



O Desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de uma Treinadora de Ténis em Início de Carreira

Dissertação apresentada à Faculdade de Desporto da
Universidade do Porto com vista à obtenção de grau
de Mestre em Desporto para Crianças e Jovens
(Decreto-lei nº 74/2006 de 24 de Março).

Orientador: Professor Doutor Rui Araújo

Teresa da Costa Magalhães
Porto, 2018

Ficha de Catalogação

Magalhães, T. C. (2018). O Desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de uma Treinadora de Ténis em Início de Carreira. Porto: T. Magalhães. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Agradecimentos

Este trabalho é fruto de muito esforço e dedicação empregues por mim, mas também por outras pessoas que foram determinantes, de forma direta ou indireta, para que tudo isto se tornasse realidade. A todas elas devo o meu sincero obrigado.

Ao meu orientador, Professor Doutor Rui Araújo por todo o acompanhamento prestado e principalmente por toda a motivação que me transmitiu para que fosse possível alcançar tal feito. Obrigada pelos elogios mesmo quando a minha pessoa demonstrava negativismo.

A toda a Equipa do Complexo Desportivo Monte Aventino, aos meus alunos e aos seus pais por permitirem realizar uma das etapas da minha vida académica.

Ao meu Pai, por me proporcionar a concretização das etapas de aprendizagem sempre com o objetivo principal de ser uma Pessoa e Treinadora cada vez melhor.

À minha Avó, “De maneira que” estou quase Mestre Avó! Agora que não estás rego eu o teu jardim.

Aos meus Irmãos, que sem se aperceberem, foram-me dando força para caminhar ao longo deste trajeto.

Àquele grupo restrito de pessoas a quem posso e devo chamar de Amigos (as), consigo contar pelos dedos das minhas mãos os que me apoiaram do início ao fim e que, por diversas vezes, deram-me forças para continuar e terminar.

Índice Geral

Agradecimentos	III
Índice Geral	V
Índice de Anexos	VII
Índice de Tabelas	IX
Resumo	XI
Abstract	XIII
Lista de Abreviaturas	XV
1. Introdução	1
1.1. Justificação e pertinência do estudo	3
1.2. Objetivos do estudo	6
1.3. Estrutura da Dissertação	7
1.4. Referências Bibliográficas	9
2. Revisão da Literatura	13
2.1 Importância do Desporto	15
2.2 Conhecimento Pedagógico do Conteúdo	16
2.2.1 Investigação no Conhecimento Pedagógico do Conteúdo	19
2.3 Investigação-Ação	21
2.4 Importância do Treinador	24
2.5 Formação de Treinadores	25
2.5.1 Investigação na Formação de Treinadores	29
2.6 Ensino do Ténis	30
2.6.1 Abordagens Tradicionais	33
2.6.2 Metodologias Alternativas	37
2.7 Referências Bibliográficas	42

3.	Estudo Empírico.....	55
3.1.	Introdução.....	57
3.2.	Metodologia	58
3.2.1.	Desenho do Estudo.....	58
3.2.2.	Participantes.....	59
3.2.3.	Recolha de Dados.....	59
3.2.4.	Análise de Dados	60
3.3.	Resultados.....	61
3.4.	Discussão	67
3.5.	Referências Bibliográficas	70
4.	Considerações Finais	73

Índice de Anexos

Anexo 1 – Declaração Encarregados de Educação	77
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Recomendações para cada faixa etária	41
---	----

Resumo

A presente dissertação teve como propósito central examinar o conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) de uma treinadora de ténis em início de carreira. Participaram nesta investigação dezoito alunos de um clube no norte de Portugal, inscritos na época 2017/2018. Para análise de dados utilizou-se o desenho de estudo investigação-ação (IA), processo metodológico que permite aos investigadores investigar a sua própria prática. Recorreu-se à gravação de vídeo de um conjunto de treinos para analisar a evolução do desempenho instrucional da treinadora na modalidade de ténis. Para além disso, esta evolução foi analisada através da observação dos treinos, notas de campo, reuniões com o orientador da dissertação e ainda recolha de som via microfone. Os resultados evidenciaram que com o desenvolvimento do CPC sucedeu-se uma clara evolução instrucional da treinadora em estudo. Nomeadamente, os problemas instrucionais de base como apresentação de tarefas, observação e correção de erros foram sendo colmatados e, por fim, a aplicação de sistemas formais e informais de accountability pedagógica foi notória.

Em particular, a relevância da metodologia IA ficou patente como sendo adequada para mudar e melhorar as ações praticadas pela treinadora, fazendo com que adotasse uma postura crítica ao longo da observação. Finalizado o estudo, grande parte das dificuldades que foram surgiram ao longo do mesmo foram vencidas, o que gerou um impacto deveras importante na formação da treinadora.

PALAVRAS-CHAVE: APRENDIZAGEM, CRIANÇAS E JOVENS, FORMAÇÃO, EVOLUÇÃO.

Abstract

The purpose of this dissertation was to examine the pedagogical knowledge of content (CPC) of a tennis coach at the beginning of her career. Eighteen students from a club in the north of Portugal, enrolled in the 2017/2018 season, participated in this research. For data analysis, the research-action study (IA) was designed, a methodological process that allows investigators to investigate their own practice. The video recording of a set of training sessions was used to analyze the evolution of the coach instructional performance in the tennis mode. In addition, this evolution was analyzed through the observation of training sessions, field notes and meetings with the dissertation supervisor. The results showed that with the development of CPC a clear instructional evolution of the coach under study occurred. In particular, the basic instructional problems such as task presentation, observation and correction of errors were being solved, and, finally, the application of formal and informal systems of pedagogical accountability was notorious.

In particular, the relevance of the IA methodology was evident as being adequate to change and improve the actions practiced by the trainer, causing it to adopt a critical posture throughout the observation. At the end of the study, most of the difficulties that arose during the study were overcome, which generated a very important impact in the training of the trainer.

KEYWORDS: LEARNING, CHILDREN AND YOUNG PEOPLE, TRAINING, EVOLUTION.

Lista de Abreviaturas

CPC – Conhecimento pedagógico do conteúdo
CCC – Conhecimento curricular do conteúdo
CC – Conhecimento do conteúdo
CCA – Conhecimento de compreensão dos alunos
CCMD – Conhecimento do conteúdo da matéria da disciplina
CEE – Conhecimento das estratégias de ensino
IA – Investigação-ação
IPDJ – Instituto Português do Desporto e da Juventude
ITF – International Tennis Federation
MED – Modelo de Educação Desportiva
MEJC – Modelo de Ensino do Jogo para a Compreensão
PNFT – Plano nacional de formação de treinadores
FPT – Federação Portuguesa de Ténis

1.1. Justificação e pertinência do estudo

O desporto é um poderoso meio de transformação das crianças e dos jovens (Fernando & Lopes, 2013). Desporto é, portanto, um “agressor” que visa promover adaptações sucessivas (é um processo cumulativo, em que cada transformação vai condicionar a seguinte) e percorre um caminho a que chamamos de “vida da pessoa”, ou segmentos deste percurso (Fernando & Lopes, 2013). Cada adaptação varia em função das pessoas que fazem a atividade e das que a cercam, do contexto, do tempo e da forma como a realizam, existindo não só uma grande variabilidade no que se pode fazer e conseqüentemente nos efeitos que se poderão esperar, mas também havendo alguns aspetos que se mantêm constantes (Lopes et al., 2010).

De forma sucinta, podemos dizer que na interação do homem com o contexto estabelecem-se, permanentemente, fenómenos de adaptação mútua. Quando esta relação dialética é estabelecida com base na cinestesia e na formação do homem é fundamental, estamos perante uma atividade desportiva (Almada et al., 2008).

Treinar deve ser entendido como fazer aprender e desenvolver capacidades ou um conjunto de ações organizadas, com a finalidade de promover propositadamente a aprendizagem e o desenvolvimento de alguma coisa por alguém, com os meios adequados a esse meio. O treino desportivo constitui um processo complexo em que o produto final resulta da convergência de vários fatores tais como, o conhecimento do conteúdo de treino e ainda a arte e intuição do treinador (Mesquita, 2000).

No treino desportivo, tem sido destacado o papel determinante que o treinador assume no desenvolvimento das atividades da equipa, dos atletas e/ou do próprio clube. Como tal, a investigação sobre o treinador e o modo como este desenvolve a sua atividade profissional foi-se desenvolvendo ao longo do tempo (Lyle, 2002). Nesta circunstância, o treinador deve ser notado como o profissional que tem a função de encaminhar esse processo fazendo-o de acordo com um conjunto de saberes próprios, que sustentam a capacidade de desempenho profissional (Rosado & Mesquita, 2009). Com base num conjunto

de competências resultantes da mobilização, da produção e do uso de distintos saberes pertinentes (científicos, pedagógicos, organizacionais, técnico-práticos, etc.), organizados em função da complexidade da ação a desenvolver em cada situação da prática profissional, são assim definidas as funções do treinador (Rosado & Mesquita, 2009).

Este facto torna-se mais evidente na formação de treinadores, devido à complexidade que advém dos contextos da prática desportiva, o domínio de um conjunto de conhecimentos e competências que permitam desempenhar da melhor forma a sua função deverá ser adquirido por parte do treinador (Mesquita, 2010). Este deverá possuir uma capacidade constante de adaptação, de risco e de inovação (Mesquita, 2016). Para que seja realizada uma formação de acordo com as necessidades das crianças e dos jovens o treinador deverá possuir responsabilidades, sabedoria e empenho (Souza Sobrinho, 2007).

As competências e os conhecimentos indispensáveis são alcançados através de diversas formas, como cursos superiores, cursos de formação, seminários, conferências, ações de formação e através de todo o quotidiano experienciado pelos treinadores.

Apesar da rápida expansibilidade da formação de treinadores, esta ainda não evidencia um progresso compatível com os requisitos que a prática profissional do treinador requer (Côté et al., 2007; Taylor & Garrat, 2008). Neste contexto, Jones (2006) refere a falta de argumentação teórica de acordo com o contexto multifacetado onde o treinador se insere, onde se considera que este é um mero recipiente e aplicador de conhecimento.

Segundo Mesquita (2014), a formação de treinadores tem vindo a ser caracterizada por um ativismo prático, por um abstracionismo e por uma inexistência de processos refletivos dos treinadores, o que leva a adotarem uma perspetiva assente na réplica de conhecimentos. Como consequência desse ato, o conhecimento pedagógico é descurado, enquanto o conhecimento técnico é valorizado na formação de treinadores (Taylor & Garrat, 2008).

A formação de treinadores deve proporcionar espaços de aprendizagem que presenteiem uma alteração na forma como os treinadores compreendem a sua identidade, assim como aquilo que os rodeia (Silva & Mesquita, 2016). É

então necessário que os cursos de formação de treinadores favoreçam aos estudantes a treinadores situações de aprendizagem em ocasiões reais de prática, colaborando assim para a obtenção de abordagens de aprendizagem mais profundas (Milistetd, 2015). Porém, recentemente e de modo a preparar os treinadores para os desafios que aparecerão na sua futura atividade profissional, os cursos de formação foram estimulados a realizar currículos mais aptos (Cushion et al., 2003; Reid et al., 2008).

Uma das formas de se poder estudar e analisar a evolução dos treinadores em contexto de prática desportiva poderá ser o conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC). Desenhos metodológicos de investigação-ação (IA) têm sido enunciados como capazes de resolver as dificuldades sentidas pelos treinadores. Esta metodologia tem sido mote de investigação nos últimos anos, tendo contribuído para a evolução das práticas profissionais, sociais e humanas (Kemmis, 2010). O CPC pode ser compreendido como aquele que o treinador utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das características do contexto de ensino e aprendizagem, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível por parte dos alunos (Macron, 2010). Em suma, o CPC é a junção do conteúdo e da pedagogia que é unicamente proveniente dos treinadores, a sua própria e especial forma de compreensão profissional.

De facto, a IA reúne as características necessárias para ser utilizada como processo metodológico devido a permitir captar e atender a uma parte relativa da complexidade do contexto onde decorre a investigação (Tsai et al., 2004), uma vez que a sua natureza é dinâmica e flexível. Por definição, a IA pode ser definida como uma forma de investigação autorreflexiva praticada pelos participantes em situações sociais, a fim de melhorar a racionalidade das suas práticas, a compreensão dessas e as situações em que as mesmas são realizadas (Carr & Kemmis, 1986). Neste caso, a opinião e reflexão crítica do orientador envolvido no estudo teve elevado destaque no processo de reflexão dos diversos temas do estudo por parte da investigadora.

Durante este processo, pela colaboração e capacitação dos participantes (investigadora e orientador) através de ciclos de observação, interpretação, ação e reflexão é impulsionada a alternância entre ação e reflexão (Carr & Kemmis, 1986). Tal permite uma construção contínua da prática, levando a uma melhor compreensão e desenvolvimento (Tsai et al., 2004). A IA possibilita o desenvolvimento de uma reflexão crítica sobre as próprias práticas, permitindo que o conhecimento seja mais explícito, com o intuito de os auxiliar a lidar com a natureza ambígua da sua atividade profissional.

Deste modo, o presente estudo pretende analisar o desenvolvimento do CPC da treinadora em início de carreira e ainda, contribuir para o conhecimento das abordagens instrucionais concebidas e aplicadas no contexto de ensino-aprendizagem/treino.

Em suma e de acordo com a valorização dada ao CPC, sendo este um auxiliar no critério de como o conteúdo é convertido em matéria de ensino, adequada às exigências da prática e às características do processo de aprendizagem (Aleixo, 2010) torna a presente investigação relevante.

1.2. Objetivos do estudo

O presente estudo tem como objetivo geral examinar o desenvolvimento do CPC de uma treinadora de ténis em início de carreira.

Mais especificamente, pretende-se:

1. Identificar as dificuldades instrucionais a que a treinadora foi exposta ao longo do processo de treino;
2. Examinar os procedimentos que a mesma coloca em prática para resolver essas dificuldades.
3. Aumentar a eficácia instrucional da treinadora;
4. Descentralizar o foco na treinadora e centrar a instrução nos atletas.
5. Estudar a repercussão que o desenvolvimento do CPC da treinadora tem na prestação dos seus atletas.

1.3. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação foi elaborada em conformidade com os requisitos e orientações da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP, 2009). Esta dissertação é estruturada de acordo com o modelo escandinavo, a escolha para esta opção baseia-se nos fundamentos que melhoram a aquisição e desenvolvimento progressivo de competências específicas, não apenas relacionadas à área de investigação, mas também à produção científica. Portanto, quatro capítulos distintos fazem parte desta dissertação.

O capítulo I concede a introdução da dissertação, em que tanto o referencial teórico quanto a relevância do tema consideram as pesquisas já realizadas no campo. Além disso, a justificação e pertinência do estudo, os objetivos do mesmo e por fim, a estrutura da dissertação também estão expostos neste capítulo.

O capítulo seguinte é dedicado à componente teórica da dissertação. Especificamente, o capítulo II apresenta o estado atual do conhecimento em relação ao tema em que a dissertação se desenvolve.

O capítulo III compreende o estudo empírico da presente dissertação intitulado por “O Desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de uma Treinadora de Tênis em Início de Carreira”. O mesmo pretendeu examinar o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo de uma treinadora de tênis em início de carreira, em particular, o seu método de instrução e como foi capaz de ultrapassar as dificuldades que iam surgindo ao longo do tempo. Este estudo foi crucial não só para analisar as dificuldades que a treinadora possuía a nível instrucional como também adequar estratégias para que a ultrapassagem dessas mesmas fosse alcançada com sucesso.

O capítulo IV é dedicado às considerações finais, apoiadas pelas conclusões do estudo empírico realizado. Neste capítulo, os resultados do estudo foram interpretados, relacionados e resumidos, a fim de fornecer uma compreensão mais profunda das dificuldades sentidas pela treinadora e as suas melhorias no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, neste capítulo também são apresentadas algumas sugestões para futuros estudos.

Tendo em conta a estrutura desta dissertação ser realizada em capítulos,

as referências bibliográficas encontram-se no final de cada um.

1.4. Referências Bibliográficas

- Aleixo, I. M. S. (2010). *O Ensino da Ginástica Artística no Treino de Crianças e Jovens: Estudo quasi-experimental aplicado em jovens praticantes brasileiras*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A., & Vitória, M. (2008). *A rotura – a sistemática das actividades desportivas*. Torres Novas: Edição VML.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical: education, knowledge and action research*. Oxon: Routledge.
- Côté, J., Young, B., Duffy, P., & North, J. (2007). Towards a Definition of Excellence in Sport Coaching. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1(1), 3-16.
- Cushion, C. J., Armour, K. M., & Jones, R. L. (2003). *Coach education and continuing professional development: Experience and learning to coach*. *Quest*, 55(3), 215-230.
- Fernando, C., & Lopes, H. (2013). *A importância de desporto no desenvolvimento das crianças e jovens*. Universidade da Madeira.
- Jones, R. L. (2006). *The sports coach as educator. Re-conceptualising sports coaching*. London: Routledge.
- Kemmis, S. (2010). What is to be done? The place of action research. *Educational Action Research*, 18(4), 417-427.
- Lopes, H., Fernando, C., Vicente, A., & Prudente, J. (2010). *A função do docente de educação física*. In A. Albuquerque, C. Pinheiro, N. Fumes, & L. Santiago (Coords.). *Educação física, desporto e lazer - perspectivas luso-brasileiras*. Maia: Edições ISMAI.
- Lyle, J. (2002). *Sports Coaching Concepts: A framework for Coaches' Behaviour*. London: Taylor & Francis Group.
- Mesquita, I. (2000). *Pedagogia do Treino: A formação em jogos desportivos colectivos* (2ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- Mesquita, I. (2010). *Contributo para uma mudança de paradigma na formação de treinadores: Razões, contextos e finalidades*. In J. Bento, G. Tani & A.

- Prista (Eds.), *Desporto e educação física em português*, 84-98. Porto: Edições FADEUP e CIFI2D.
- Mesquita, I. (2014). *Mudança de paradigma na formação de treinadores: o valor da aprendizagem experiencial*. In P. Batista, P. Queirós & A. Graça (Eds.), *O Estágio profissional na (re)construção da identidade profissional em Educação Física* (pp. 333-359). Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Mesquita, I. (2016). Prefácio. In I. Mesquita (Ed.), *Investigação na formação de treinadores: Identidade profissional e aprendizagem* (5-10). Porto: Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto.
- Milistetd, M. (2015). *A aprendizagem profissional de treinadores esportivos: análise das estratégias de formação inicial em Educação Física*. Brasil: M. Milistetd. Tese de doutoramento apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina.
- Reid, A., Dahlgren, L. O., Petocz, P., & Dahlgren, M. A. (2008). *Identity and engagement for professional formation*. *Studies in Higher Education*, 33(6), 729-742.
- Rosado, A., & Mesquita, I. (2009). *Modelos, concepções e estratégias de formação de treinadores*. In Rosado, A., & Mesquita, I. (Eds.), *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: Edições FMH-UTL.
- Silva, L., & Mesquita, I. (2016). *Como aprendem os estudantes a treinadores? Estudo longitudinal no contexto da formação académica no Reino Unido*. In I. Mesquita (Ed.), *Investigação na formação de treinadores: Identidade profissional e aprendizagem*. Porto: Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto.
- Souza Sobrinho, A. (2007). *Estudo do comportamento pedagógico de treinadores de Voleibol no contexto de treino de crianças e jovens*. Porto: Antônio E. P. de Souza Sobrinho. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Taylor, B., & Garratt, D. (2008). *The professionalisation of sports coaching in the UK: Issues and conceptualisation*. Manchester: Manchester Metropolitan University.

Tsai, S. D., Chung-Yu, P., & Hong-Quei, C. (2004). Shifting the mental model and emerging innovative behavior: Action research of a quality management system. *Emergence: Complexity & Organization*, 6(4), 28-39.

2. Revisão da Literatura

2.1 Importância do Desporto

Nos dias de hoje, a experiência desportiva das crianças e dos jovens possui uma especial relevância, sendo a participação no desporto organizado aceite e até aconselhada como parte do desenvolvimento pessoal (Coakley, 1998; Fraser-Thomas et al., 2005).

Quando o envolvimento na prática desportiva se realiza no início e ao longo da sua adolescência advém uma melhor perceção de saúde subjetiva, sugerindo que o desporto jovem pode ter uma influência única na saúde e no comportamento desportivo dos jovens adultos (Dodge, 2009). Mas também, provêm níveis elevados de atividade física e desportiva no decorrer da sua vida adulta (Perkins et al., 2004; Scheerder et al., 2006; Tammelin et al., 2003).

A investigação indica no sentido de notórios os benefícios de natureza física, biológica, psicológica, social, ou moral resultam do envolvimento das crianças e dos jovens na prática do desporto (Fonseca et al., 2010). Estes benefícios poderão alongar-se a domínios idênticos ao desporto promovendo o sucesso escolar, beneficiando os relacionamentos interpessoais e os valores socialmente aceites e, por fim, reduzir os comportamentos desviantes e preservando a delinquência infantil (Gerber, 1996; Guest & Schneider, 2003; Mahoney & Cairns, 1997; Pate et al., 2000).

Mais concretamente em Portugal, estes benefícios serão capazes de atingir número considerável de crianças e jovens que participam em qualquer forma de desporto organizado. Embora a quantificação do número exato de crianças e jovens envolvidos no desporto organizado seja uma tarefa não tão precisa, as informações disponíveis revelam que, ao longo das últimas décadas, houve um aumento notável no número de praticantes inscritos relativamente ao desporto federado. O número de atletas registados no sistema desportivo federado atingiu no final de 2004 um valor superior a 400 mil (concretamente 401 748), o que traduz se num aumento na ordem dos 50 por cento ocorrido entre 1996 e 2004 (IDP, 2016). Esta observação incide sobre um universo de 69 modalidades. Sendo que, mais especificamente, em relação à modalidade de ténis, em 1996 o número era de 7 957 e no ano de 2004 registaram-se 11 536

praticantes (IDP, 2010). A evolução do desporto ao longo dos tempos fez-se repercutir no conceito de treinador, bem como na sua representatividade social (Mesquita, 2014). A investigação tem referido que uma das ferramentas pela qual conseguimos analisar o desempenho instrucional dos treinadores em contexto de prática desportiva parece ser através do estudo do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC; Shulman, 1986, 1987).

2.2 Conhecimento Pedagógico do Conteúdo

Segundo Rosado e Mesquita (2007) treinar deve ser entendido como fazer aprender e desenvolver capacidades, ou então, como um conjunto de ações organizadas, dirigidas à finalidade específica de promover a aprendizagem e o desenvolvimento de alguma coisa por alguém, com os meios adequados. Neste contexto, o treinador deve ser tido em conta como o profissional que tem a função específica de conduzir esse processo fazendo-o no quadro de um conjunto de saberes próprios que sustentam a capacidade de desempenho profissional. Da investigação centrada na eficácia pedagógica resulta que os treinadores mais eficazes se diferenciam, devido a atuarem de acordo com o pressuposto de que a intenção do ensino é promover a aprendizagem dos praticantes, ao acreditarem que estes conseguem aprender, e ao assumirem que a sua responsabilidade é ajudá-los a aprender.

O treinador necessita de dominar conhecimentos para poder ensinar (Graça, 1999). Contudo, possuir conhecimento sobre determinado conteúdo, não torna o treinador necessariamente um perito, mas terá melhores hipóteses de ser um bom profissional (Farias, 2007).

Shulman (1986) elevou a investigação a um novo patamar ao identificar uma forma crítica específica de conhecimento do professor, constituída por uma compilação entre o conteúdo e a pedagogia: o CPC. Este permite ao professor/treinador manipular os conteúdos de ensino de modo a serem compreendidos pelos alunos (Graça, 1997). Shulman (1986) definiu CPC como uma forma de conhecimento do treinador que vai para além do conhecimento da

matéria de ensino e que se refere ao tratamento didático dado pelo treinador aos conteúdos de modo a poder ser ensinado e aprendido pelos atletas.

Tendo por base as primeiras definições, Metzler (2000) define o CPC como o conhecimento sobre como ensinar um conteúdo ou tópico a um grupo específico de estudantes num contexto específico. Segundo Graça (2001) é este conhecimento que permite ao treinador elaborar, adaptar e aplicar propostas pedagógicas reconhecendo a sequência que deve ser dada ao conteúdo e o nível de complexidade das tarefas.

Em particular, Shulman (1987) estabeleceu sete categorias de conhecimento base para o ensino: conhecimento do conteúdo da matéria da disciplina (CCMD) que compreende um poder de síntese e aglutinação dos saberes a ensinar, de modo sequencial e lógico; o conhecimento pedagógico (CP), onde estão inseridos os princípios/estratégias de gestão e organização úteis para ensinar o conteúdo; o conhecimento curricular (CC) referente ao conhecimento do treinador para selecionar e organizar os programas, bem como os meios para tal; o CPC, que é uma combinação entre o conteúdo e pedagogia típica do treinador; o conhecimento dos atletas e das suas características; o conhecimento dos contextos educacionais, ambiente de trabalho, característica cultural da comunidade, região e o conhecimento dos fins educacionais, valores sociais.

Grossman (1990) propôs uma subdivisão do CPC em quatro diferentes componentes, designadamente os conhecimentos dos propósitos para o ensino do conteúdo, o curricular do conteúdo (CCC), o das estratégias de ensino (CEE) e, por fim, o sobre a compreensão dos alunos (CCA). Na primeira componente, o conhecimento dos propósitos para o ensino do conteúdo mantém uma estreita relação com os objetivos estabelecidos pelo treinador para o ensino de determinado conteúdo para um grupo de atletas específico. Por isso, esse conhecimento advém das concepções pessoais do treinador a respeito de sua própria atuação, os quais estabelece prioridades sobre o que e por que ensinar, e reflete-se nas suas escolhas e decisões metodológicas (Ennis, 1994; Graça, 1997, 2001; Grossman, 1990; Ramos et al., 2008).

O CCC refere-se aos meios utilizados pelos treinadores para gerir o conteúdo a ser ensinado, organizando-o e preparando-o em função das particularidades do contexto de ensino e aprendizagem, dos diferentes níveis de ensino e dos seus objetivos. A partir do aperfeiçoamento do CCC, o estudante-treinador tem condições de situar e de justificar a presença de determinado conteúdo dentro da estrutura curricular, tomando conhecimento da relação desse com os demais conteúdos curriculares (Grossman, 1990; Veal; Makinster, 1999).

O CEE, como o próprio nome evidencia, diz respeito às diversas maneiras pelas quais se pode levar a cabo o ensino de um conteúdo (Grossman, 1990). Relacionado ao “quando” determinado “conteúdo ou método de ensino” é mais apropriado, o CEE reporta-se à forma como o treinador “representa a matéria, os modos de instrução, demonstrações, explicações, analogias, metáforas, exemplos, tarefas de aprendizagem ou exercícios para fazer o participante compreender um tópico específico da matéria” (Ramos et al., 2008).

Por fim, CCA advoga a favor da necessidade de serem considerados todos os conhecimentos, todas as experiências e concepções dos alunos que, construídas a partir da sua história de vida, influenciam diretamente a grandeza do conhecimento de cada um deles sobre cada um dos conteúdos abordados nas situações de ensino e aprendizagem (Grossman, 1990). Nesse sentido, os futuros professores/treinadores necessitam “conhecer os alunos e as suas características, bem como saber como aprendem, saber identificar sinais importantes nas suas manifestações e expressões sobre o que sabem sobre a matéria”, de modo a descobrir quais são “as suas confusões, erros típicos, concepções pessoais e falsas concepções” (Graça, 2001).

O CCA (Shulman, 1987), uma subcategoria do CPC (Grossman, 1990), constitui, assim, “um tipo de conhecimento que se situa no cerne da ideia de CPC, porque é a referência central para proceder às transformações pedagógicas ou didáticas dos conteúdos” (Graça, 2001, p.116).

Considerando esse cenário construído por estudos de vários autores ao longo dos últimos anos, o CPC pode ser compreendido como aquele que o treinador utiliza para, a partir dos seus objetivos, da realidade dos alunos e das

características do contexto de ensino e aprendizagem, gerir e fazer interagir os conhecimentos da base de conhecimentos para o ensino, visando à adaptação, à transformação e à implementação do conhecimento do conteúdo a ser ensinado, de modo a torná-lo compreensível por parte dos alunos (Macron, 2010). Em suma, o CPC é a junção do conteúdo e da pedagogia que é unicamente proveniente dos treinadores, a sua própria e especial forma de compreensão profissional.

2.2.1 Investigação no Conhecimento Pedagógico do Conteúdo

A investigação relativa ao CPC é resultado da evolução da investigação em Desporto. Em particular, a investigação em desporto pode ser dividida em três períodos. A questão do primeiro período de investigação centrou-se nas características do bom professor/treinador (como por exemplo: testes de personalidade, medidas de QI ou ainda, listas de características do bom professor, segundo a opinião dos alunos), o segundo teve enfoque na descoberta do método ideal, através da comparação de resultados concebidos pela aplicação de diferentes métodos de ensino. E, por fim, o terceiro período da investigação preocupou-se em saber o que faz o professor eficaz (Graça, 2001).

Nomeadamente, a análise do CPC poderá apresentar-se como uma ferramenta que permita analisar a eficácia instrucional do treinador. De facto, vários estudos têm sido realizados em torno do CPC em que a observação sistemática dos treinadores tem sido utilizada para o estabelecimento de padrões de comportamento. Deste modo, os investigadores da eficácia pedagógica no contexto das atividades desportivas têm tentado colocar a descoberto a complexidade do CPC (Vickers, 1990), alargando depois às intervenções no plano do treino.

Neste sentido, diversos autores estudaram a direção da aquisição e, sobretudo, o desenvolvimento e a construção do conhecimento dos treinadores (Rovegno, 1992; Schempp, 1993), tendo como modelos o treinador considerado expert, no sentido de identificarem qual o conhecimento mais necessário para

“ensinar bem” (Farias, 2007) e de que forma o conhecimento dos treinadores é manifestado no ensino (Schempp, 1997).

Seaborn et al. (1998) concluíram que o treinador necessita de ter dois pontos bem presentes: deve ter um conhecimento do conteúdo em causa (modalidade desportiva) e deve associar o conhecimento do conteúdo ao conhecimento pedagógico, fundamental para a gestão da vida desportiva, emocional e até social dos jovens que se encontram diretamente sobre a sua responsabilidade.

A investigação no CPC tem acompanhado a própria evolução no paradigma de ensino e treino do desporto. Em particular, começa também a examinar o CPC em abordagens que utilizam o desempenho instrucional dos participantes em tarefas de ensino pares. Hastie e Curtner-Smith (2006) ao combinar o Modelo de Educação Desportiva (MED) e o de Modelo de Ensino do Jogos para a Compreensão (MEJC), descobriram que o ato de ensinar é particularmente intensivo em termos de trabalho e, dada a necessidade do treinador de conduzir e impulsionar os procedimentos, os autores careceram que o treinador detivesse conteúdo superior e CPC.

Wallhead e O’Sullivan (2007), através do protocolo de negociação didática (Amade-Escot, 2005), examinaram desenvolvimento do conteúdo durante as tarefas de ensino para pares durante uma época desportiva do MED (Siedentop et al., 2011). Nesse estudo, os estudantes-treinadores esforçaram-se para manifestar o CPC, fornecendo demonstrações apropriadas para diagnosticar os erros ou para modificar as tarefas com vista ao desenvolvimento do conteúdo de ordem superior. Mais ainda, os participantes melhoraram os seus conhecimentos e o seu desempenho nas habilidades de menor complexidade.

Um fator pedagógico que facilitou o alinhamento entre o conteúdo pretendido e o real aprendido pelos participantes foi a clareza e precisão da demonstração e explicação do estudante-treinador. Os resultados deste estudo sugeriram então que o estudante-treinador demonstrou CPC efetivo ao apresentar o conteúdo pretendido, pois as demonstrações e descrições proporcionaram aos participantes sucesso no desempenho exigido. O protocolo de treino utilizado no estudo e o facto de a treinador ter a oportunidade de se

envolver numa prática reflexiva sobre o conteúdo demonstraram ser fatores importantes no desenvolvimento do CPC (Rovegno, 1998).

Mais recentemente, Araújo et al. (2017) investigaram a evolução do CPC do atleta-treinador combinando o MED e com o Modelo de Abordagem Progressiva ao Jogo (MAPJ; Mesquita, 2006). Uma constatação notável deste estudo é a importância que tem a existência de programas de preparação de treinadores. Concluíram que, quando os atletas eram colocados com cargos de liderança, esses treinadores implementavam estratégias de instrução que poderiam comprometer a aprendizagem dos atletas. Porém, quando o conhecimento do conteúdo dos atletas-treinadores foi suportado através da implementação, análise e avaliação de protocolos para melhorar o seu CPC, foram notórias melhorias na qualidade de instrução. Nomeadamente, na apresentação de tarefas, no diagnóstico de erros, na transmissão de feedback e na modificação de tarefa.

O CPC tem ocupado um papel central na investigação relativa ao processo de ensino e treino do desporto, mormente focando a intervenção pedagógica do professor ou treinador. Porém, os desenhos de investigação utilizados não têm sido suficientes para atender à evolução instrucional do treinador, pelo que surge a necessidade de outros desenhos que atendam à complexidade do processo de ensino e treino, como é o caso da investigação-ação (IA).

2.3 Investigação-Ação

A IA foi desenvolvida pela necessidade de encontrar um novo paradigma de investigação que permitisse aos profissionais investigar a sua própria prática (Carr & Kemmis, 1986). Uma das razões para o crescente reconhecimento das valências de se recorrer à IA está relacionada com a sua natureza dinâmica e flexível que permite captar e atender à complexidade do contexto onde decorre a investigação (Tsai et al., 2004). Para alcançar uma compreensão do processo de ensino-aprendizagem, é necessário, portanto, utilizar projetos de pesquisa que atendam à complexidade desse processo (Araújo, 2015). Particularmente, a IA apresenta o potencial para alcançar essa compreensão e fornecer uma

descrição mais rica, profunda e completa do processo de ensino e aprendizagem. Nomeadamente, projetos de IA permitem um monitoramento atento na implementação de abordagens pedagógicas (Casey & Dyson, 2009), permitindo que os professores ou treinadores obtenham melhores resultados e quando usados para alcançar mudança pedagógica estes sejam mais abrangentes (Van Looy & Goegebeur, 2007).

Carr e Kemmis (1986) definem IA como “uma forma de investigação autorreflexiva realizada pelos participantes em situações sociais, a fim de melhorar a racionalidade e a justiça das suas próprias práticas, a compreensão dessas mesmas práticas e as situações em que as práticas são realizadas” (p.162). Neste estudo, a reflexão realizada por parte do orientador envolvido no estudo permitiu melhorar a compreensão da prática e as situações em que a mesma se inseria.

De facto, uma característica chave é a possibilidade de autorrefletir, autoavaliar e autogerenciar a pesquisa de forma autónoma e responsável (Collins, 2009), que permite ao investigador analisar e refletir sobre as estratégias mais convenientes para agir em conformidade com os objetivos delineados.

Um dos objetivos da IA é aproximar a teoria e a prática, onde a teoria apoia a prática com a introdução de novos conceitos que possam ajudar a melhorar a mesma. A IA distingue-se de outras abordagens pelo facto de a prática também colaborar com a teoria, isto é, a informação que emerge da prática permite perceber que ajustes são necessários induzir ao modelo implementado. Na verdade, a recolha cíclica de dados e a avaliação contínua do processo possibilitam ao investigador/prático desenvolver novas “teorias” e/ou implementar/ajustar teorias já existentes. Deste modo, os dados recolhidos e as reflexões críticas vão permitir a atribuição de pertinência às decisões tomadas, conscientemente assumida e criticamente analisada, através do processo de “tentativa-erro” (Carr & Kemmis, 1986). Neste âmbito, Collins (2009) destaca a IA como um momento de reflexão e aperfeiçoamento do próprio trabalho, e das situações onde este decorre. Portanto, a IA pode ser entendida como um processo de carácter pessoal mas também social, uma vez que visa a melhoria

da própria aprendizagem mas, simultaneamente, do contexto situacional em que se encontra.

Nos estudos de IA, a junção entre reflexão e ação possibilita desenvolver e adaptar as estratégias aplicadas de forma simultânea e dinâmica, sustentada por um acompanhamento ativo e uma monitorização dos investigadores (Casey & Dyson, 2009). Seguindo a mesma linha de pensamento, estudar um fenómeno no seu contexto real de aplicação, proporcionará alcançar um conhecimento completo e profundo de uma situação particular. De acordo com esta abordagem qualitativa, alguns métodos de recolha de dados emergem como, por exemplo, diários reflexivos, vídeo-diários e métodos visuais (Enright & O'Sullivan, 2012).

Em suma, a IA é um desenho de investigação que permite à pessoa que pratica determinada atividade, investigar a sua própria prática, desencadeando um enquadramento teórico fundamentado na reflexão do modo como a desenvolveu e com o objetivo de a melhorar (Lincoln & Guba, 2005; Mc-Niff & Whitehead, 2009). Concretamente, por envolver a reflexão acerca da própria prática, pode também ser denominada como uma forma de prática auto-refletida (Mc-Niff & Whitehead, 2009). Efetivamente, a ideia de reflexão é central no contexto de IA, suscitando que o prático pense sobre a própria prática, conduzindo-o por isso à auto-reflexão, autoavaliação e autogestão da investigação de forma autónoma e responsável (Collins, 2009).

Através de um estudo de IA, Farias et al. (2017), comprovaram que esta é fundamental para permitir que o conhecimento e o desenvolvimento dos atletas seja acompanhado pelo treinador, permitindo ainda o ajuste das estratégias direcionadas para melhorar o ensino e a aprendizagem. Concluíram que, ao mesmo tempo que os treinadores melhoram o conhecimento do conteúdo, tornam-se cada vez mais autónomos na condução das tarefas de aprendizagem e mostram-se capazes de ajustar a sua intervenção aos diferentes conteúdos a ensinar.

Barros (2012) realizou um estudo inserido no contexto da supervisão pedagógica, incidindo na reflexão sobre inovação educativas, nas quais a IA está ao serviço da melhoria das práticas, do desenvolvimento profissional do professor e da aprendizagem dos alunos. Os resultados deste estudo relevaram

que, o desenvolvimento dos projetos de IA possibilitam que os professores participassem colegialmente em processos de reflexão na ação e sobre a ação, resultando numa melhor compreensão de si próprios enquanto professores e na melhoria da sua prática educativa.

De acordo com Moreira (2001), os resultados obtidos no âmbito da realização de programas de formação de professores baseados no desenvolvimento de projetos IA têm levado à conclusão de que a oferta de formação especializada, centrada em situações da prática, revela-se essencial à melhoria da qualidade dos processos formativos.

De acordo com Somekh (2006), o conhecimento que é produzido através da IA é fundamentado na prática e não pode ser descartado como insignificante por outros práticos. O importante é produzir conhecimento que tenha implicações práticas, constituindo um recurso para a investigação através da ação. O autor concluiu que o conhecimento pode assim, ser visto como um produto da investigação e como gerador de novas investigações.

Considera-se, assim, que o contributo desta metodologia é necessária para uma reflexão sistemática sobre a prática educativa com o objetivo de a transformar e melhorar, sendo um desafio que se impõe a todos os atores empenhados e envolvidos na intervenção educativa. Logo, a IA é adequada para esta investigação por permitir ao professor ou treinador o reconhecimento das suas dificuldades ao nível da intervenção prática impulsionando-a para desconstruir alguma das suas perspetivas iniciais (Allen, 2001).

2.4 Importância do Treinador

Para que a profissionalidade do treinador seja vinculada com sucesso, este deve possuir um perfil de competências e conhecimentos. A construção deste perfil profissional passa pela congregação de algumas qualidades procedentes das experiências, atitudes, atividades, comportamentos e competências relevantes para a profissão (Costa, 2005). Muito investigadores têm vindo a dar destaque a pesquisas sobre o nível de conhecimento dos treinadores desportivos (Bloom, 1997; Rosado & Mesquita, 2007; Abraham & Collins, 1998;

Cotê, et al., 1995; Potrac, et al., 2000). Deste modo, sendo cada vez mais reconhecido o trabalho dos treinadores, diversas áreas de conhecimentos tem sido alvo de estudo. O seu nível de conhecimento além de passar pelo domínio da teoria e planeamento do treino (Rosado, 2000) alarga-se a outras áreas das ciências do desporto onde o conhecimento científico é privilegiado (Bloom, 1997; Santana, 1996; Araújo 1994).

Neste sentido, o treinador torna-se um indivíduo importante tanto na sociedade desportiva como na sociedade científica, usando os seus conhecimentos e competências para resolver problemas que advenham da realização da sua função (Mesquita & Rosado, 2007; Lopes, 2005; Jones et al., 2002).

Têm crescido as preocupações relativas ao estudo dos treinadores no contexto da sua atuação, havendo cada vez mais rigor no seu estudo (Lopes 2005), no entanto ainda são poucos os estudos sobre as competências profissionais do treinador, salientando a atenção dada por alguns autores da sociedade científica (Rosado, 2000; Abraham & Collins, 1998; Demers et al., 2006) ao papel das competências no panorama do treino desportivo.

Em suma, para que seja possível um aperfeiçoamento das qualidades de formação do treinador (Louro & Nunes, 2007) que resultará na melhoria da sua função no contexto do treino, torna-se importante a realização de estudos que contenham as competências e conhecimentos valorizados pelos treinadores.

2.5 Formação de Treinadores

Atualmente, como resultado do progresso do treino desportivo, do aumento do impacto cultural, social e político que o desporto tem vindo a ocupar, do aumento da investigação no coaching desportivo e do impulso do governo na formação de treinadores, tem existido o reconhecimento e a confirmação dessa mesma profissão, a de treinador (Mesquita, 2014). Estes fatores enumerados mencionam o treinador como um profissional, sendo descartada a ideia de que todos os treinadores são ex-desportistas sem formação na área. Como refere Mesquita (2016), experiência não é o mesmo que aprendizagem se esta não for

intencional e não existir um pensamento crítico relacionado com aquilo que o indivíduo experiencia. Deste modo, o treinador da atualidade passa a ser identificado como um “(...) profissional que tem a função específica de conduzir esse processo, o treino desportivo, fazendo-o no quadro de um conjunto de saberes próprios, saberes esses que sustentam a capacidade de desempenho profissional” (Rosado & Mesquita, 2009).

No decorrer do tempo, diversos elementos do treino continuam ainda a ser orientados pela tradição e por aquilo que caracterizou o passado desportivo (Cushion et al., 2003; Williams & Hodges, 2005). Apesar disso, Côté et al. (2007) afirmam que seguindo a mudança e a profissionalização existentes no desporto, o papel do treinador tornou-se mais exigente, o que se justifica pelo facto da maioria do trabalho do treinador ocorrer num ambiente complexo, multifacetado e em permanente mudança (Bowes & Jones, 2006; Cushion, 2007; Gilbert, 2007; Lyle, 2007; Stoszkowski & Collins, 2014).

Na atualidade, ser treinador passa por modelar uma série de atributos que o caracterizam como profissional, designadamente, um conhecimento e saber especializado, onde se contemplam as práticas específicas, uma orientação de serviço que não se pauta por interesses particulares, um código deontológico que determina e regula os deveres, as obrigações, as práticas e as responsabilidades associadas ao exercício da profissão, uma associação profissional que tem como propósito manter e zelar pela ocupação dos padrões estabelecidos entre os seus membros e, por fim, uma carreira estruturada (Woodman, 1993). Por sua vez, o conceito de treino atual passa a retratar um processo de exercitação e de aprendizagem, que tem como propósito fazer aprender e desenvolver capacidades, recorrendo a estratégias e a meios apropriados ao contexto em que decorre a aprendizagem, à natureza dessa aprendizagem e aos próprios indivíduos que estão a aprender (Rosado & Mesquita, 2011).

Deste modo o treinador adquire um reconhecimento social acrescido, identificando-se como um elemento determinante no alcance de objetivos satisfatórios e como um grande potencializador da evolução dos indivíduos que treina, tornando-se assim na figura central de todo o processo de treino

(Morouço, 2004; Saíz et al., 2005; Jones & Turner, 2006). Em particular, o Programa Nacional de Formação de Treinadores (PNFT) de Portugal em 2010 (IPDJ, 2010) considera o treinador como o principal responsável pelo desenvolvimento de praticantes desportivos através do desempenho de determinadas tarefas fundamentais: o planeamento do treino, a condução do treino, o enquadramento competitivo dos praticantes e a análise dos progressos registados. Estas ações requerem a intervenção de diversas áreas científicas, como é o caso da metodologia do treino, da fisiologia, da biomecânica, da biologia, entre outras. No entanto, o domínio destas áreas de intervenção não é suficiente para garantir uma prestação de qualidade. De facto, o treinador tem a necessidade de saber como e quando deve aplicar estes conhecimentos, mediante as pessoas e os contextos com que os quais se depara.

Seguindo esta ideia, Morouço (2004) defende que o treinador deve ser um pedagogo, ou seja, o treino deve ser considerado um processo pedagogicamente organizado e cientificamente fundamentado onde, na sua organização, a essência biológica e metodológica devem manter uma perfeita ligação com a vertente pedagógica (Marques, 2006).

De acordo com Rodrigues (1997), no que respeita às funções pedagógicas do treinador salienta-se a instrução, a organização e a interação, destacando o seu próprio comportamento como a variável mais influente no processo pedagógico do treino desportivo. De facto, a atitude que o treinador desenvolve no treino é um fator tão preponderante como o ensino da técnica e da tática. A sua dinâmica, o seu entusiasmo, a sua pro-atividade, a sua presença e a sua disciplina são fatores que diferenciam um treinador de excelência, sendo indispensáveis para o sucesso das sessões de trabalho e para a evolução dos atletas (Morouço 2004).

O Instituto Português do Desporto e Juventude [IPDJ] realça as principais áreas do conhecimento: (1) o conhecimento do desporto, que inclui as regras e regulamentos, as infra-estruturas, os equipamentos e as especificidades das diferentes modalidades; (2) o conhecimento das pessoas no desporto, que contempla os praticantes, os treinadores e os seus estádios de desenvolvimento, os pais e outros envolventes, os árbitros, os juizes e os agentes e, por fim, as

escolas, os clubes e as federações; (3) e, por último, o conhecimento das ciências do desporto. Neste ponto ressalta os aspetos da técnica e da tática, os aspetos físicos e mentais do desporto, a medicina, a nutrição, os primeiros socorros e prevenção de lesões, a metodologia e a pedagogia (onde se enquadra a didática), a psicologia, a sociologia, a biomecânica, o planeamento do treino, os estilos de vida e o modelo específico de cada desporto para o desenvolvimento do praticante (IPDJ, 2010).

Deste modo, tem vindo a ser enaltecida a necessidade de existirem treinadores qualificados no âmbito desportivo (Rosado & Mesquita, 2009), pois na sua intervenção terá contacto com uma infinidade de pessoas, contribuindo para o seu desenvolvimento pessoal, social e desportivo (Mesquita, 2010b). Kirk e Gorely (2000) referem que treinadores mais qualificados fornecem aos desportistas uma formação desportiva mais adequada e rica, assegurando os domínios pessoais e sociais ao mesmo tempo que o desportivo, verificando-se deste modo a importância de existir um profissional qualificado que desenvolva da melhor forma estas componentes no treino desportivo.

Neste sentido, a apresentação do PNFT veio criar um novo paradigma para a formação dos treinadores em Portugal (IPDJ, 2012). A aplicação do PNFT em toda a sua dimensão originou uma transformação, em alguns casos muito significativa, na forma como se estrutura, organiza e certifica a formação de treinadores, provocando, em todos os intervenientes, mudanças de atitude e de funcionamento por vezes muito sensíveis, mas que são indispensáveis ao sucesso deste programa.

A organização dos cursos representa uma das áreas em que se verificam maiores mudanças, nomeadamente pelo facto de cada Curso de Treinadores passar a integrar a realização de um Estágio, cuja avaliação com aproveitamento é necessária para a conclusão do curso, permitindo então ao formando adquirir o direito à posse da respetiva Cédula de Treinador de Desporto (IPDJ, 2012). O estágio é uma parte integrante do Curso de Treinadores, surgindo como elemento essencial para a sua necessária aprovação, juntando-se aos referenciais de formação geral e aos referenciais de formação específica nesta dimensão.

Em relação ao planeamento e operacionalização do PNFT, os objetivos gerais da modalidade mencionados são os seguintes: desenvolver trabalho, em contexto real de treino, sob supervisão, visando a consolidação de competências técnicas, relacionais e organizacionais relevantes para o perfil de desempenho à saída do Curso de Treinadores, adquiridas na parte curricular do curso; criação de hábitos de reflexão crítica sobre as situações reais de treino e competição vividas com os praticantes desportivos, utilizando esta sua prática como meio e oportunidade de formação; proporcionar uma experiência prática de relacionamento profissional com Treinadores mais experientes; participar na vida de um clube desportivo, ou de outra organização em que o Estágio decorra, envolvendo o relacionamento com os diferentes membros de uma comunidade desportiva; integrar o Treinador Estagiário no sistema desportivo, ao nível local, regional e nacional e, por fim, desenvolver a necessidade de uma constante atualização nos domínios do conhecimento científico e pedagógico (IPDJ, 2012).

2.5.1 Investigação na Formação de Treinadores

Nos últimos anos, os programas de formação de treinadores têm sido tópico de interesse no âmbito da investigação (Jones & Turner, 2006; Mesquita et al., 2015; Mesquita et al., 2014; Nelson et al., 2013) devido à valência tecnocrática que tem prevalecido na matriz curricular e nos métodos de ensino dos programas de formação, que se foca no predomínio dos saberes da modalidade, desvalorizando os espaços de reflexão centrados na ação profissional (Mesquita, 2014). Logo, o paradigma de formação de treinadores tradicionais é baseado num currículo padronizado que apresenta uma “caixa de ferramentas” de conhecimento profissional, isto é, uma “forma ou padrão” de treinar que deve ser adotada e imitada pelos treinadores em formação (Cushion et al., 2010; Nelson & Cushion, 2006; Piggott, 2012).

Este método utilizado pelos cursos de formação explica a razão pela qual os treinadores têm revelado a preferência por uma aprendizagem que provém das experiências das práticas diárias (Mesquita et al., 2010). A predileção por aprendizagem de carácter não formal, formações não obrigatórias, e informal,

aprendizagens que advêm das experiências do quotidiano do treinador, em comparação com a formal, programas de formação de treinadores, tem vindo a ser gradativamente destacada.

Neste seguimento, a investigação destaca a relevância que os treinadores conferem à interação com outros treinadores, à observação de pares e/ou treinadores experts e, sobretudo, à própria prática profissional diária (Cushion et al., 2003; Erickson et al., 2008; Mesquita et al., 2014; Wright et al., 2007).

Este destaque dado à aprendizagem através das vivências na prática está relacionado com o reconhecimento do *coaching* dos desportos como uma atividade pedagógica e social (Mesquita, 2013; Mesquita et al., 2012). De facto, os treinadores devem também estar preparados para lidar com o lado social, ou seja, saber gerir as situações conflituosas e problemáticas com outros intervenientes (atletas, equipa técnica, etc.) para além do domínio dos conteúdos específicos da modalidade que normalmente são transmitidos nos programas de formações. Logo, a atividade do treinador é caracterizada por ser de elevada complexidade, dinâmica, multifacetada e baseada em relações de poder, onde o desempenho do treinador é largamente influenciado pelo contexto em que está envolvido (Jones et al., 2003, 2004; Potrac et al., 2002).

Das preocupações centradas na instrução, a investigação evoluiu no sentido de procurar compreender de que modo o conhecimento dos treinadores influencia o desenvolvimento e as práticas de ensino (Schempp et al., 1998).

Para que seja possível estudar a evolução instrucional do treinador não só é importante utilizar estudos de investigação-ação porém, torna-se mais evidente em modalidades de difícil ensino e aprendizagem, como é o caso do ténis.

2.6 Ensino do Ténis

O ténis (inicialmente designado por “Lawn Tennis”) surgiu no século XII, inicialmente jogado em França pelas classes sociais mais altas. Aproximadamente cem anos depois, a aristocracia britânica começou a praticar esta modalidade desportiva, originando a sua rápida e crescente popularidade

na Grã-Bretanha. Mais tarde, dispersou-se também pelos Estados Unidos da América, chegando a Portugal em 1880 (Ramos et al., 2011).

De acordo com a Federação Portuguesa de Ténis (FPT) (2018) decorreram seis anos entre a publicação do «Regulamento do Jogo do Lawn-Tennis», da autoria do major inglês Walter Clopton Wingfield, e a introdução deste desporto em Portugal.

O referido regulamento, que sistematizava a modalidade foi tornado público em 1874. Em 1880 tiveram lugar no nosso país os primeiros jogos de ténis, praticados entre os representantes da comunidade inglesa, que confraternizavam de raqueta na mão, nos relvados do Porto, Cascais e Carcavelos (FPT, 2018).

O ténis ia-se tornando popular entre os abastados comerciantes ligados à exportação do Vinho do Porto. Desde uma modalidade praticada maioritariamente pela comunidade anglófona até ser o desporto preferido de uma parte significativa da aristocracia portuguesa foi breve essa evolução da modalidade.

Nos dias de hoje, o ténis é um desporto praticado globalmente, ocupando o quinto lugar no ranking dos desportos mais praticados a nível mundial. De salientar que é a modalidade individual que ocupa o lugar mais elevado em comparação com as restantes. Com milhares de jogadores e cerca de duzentas e dez nações inscritas na Federação Internacional de Ténis (ITF), na sua estrutura competitiva, destacam-se os circuitos profissionais masculinos e femininos (Pluim et al., 2006). Os grand slams (Open da Austrália, Roland Garros, Wimbledon e US Open) têm transmissões televisivas quase ininterruptas durante as duas semanas de duração de cada um deles, para além da grande afluência de público que ocorre aos seus estádios. Prova disso é que ano após ano são batidos os recordes de assistência, e a 106ª edição do Open da Austrália não foi exceção. Acorreram ao primeiro grand slam da temporada 743 667 pessoas durante os 15 dias de torneio, sendo que em 2017 os números ascenderam aos 728 763. Para além dos grand slams, muitos outros torneios espalhados por todo o mundo, que fazem parte do calendário tenístico, também são transmitidos pela televisão.

Embora em termos gerais, o ténis continue a crescer em popularidade, uma tendência contraditória a esse acontecimento parece ter surgido em alguns países, onde o número de pessoas que decidem começar a praticar sofreu uma diminuição (Newman, 2008). Um conjunto de explicações foram apresentadas para explicar essa redução, a de maior relevância é que o ténis não é um desporto fácil de ser aprendido (Newman, 2008). Os atletas iniciantes ao não serem capazes de controlar a bola com o colega/adversário, consequentemente não têm capacidade de jogar o jogo em si.

Desta forma, é necessário também se examinar o desempenho instrucional dos treinadores no ensino do ténis. Ensino esse que tem evoluído ao longo dos últimos anos.

A mudança de perspetiva sobre o ensino dos jogos passou a dar relevância especificamente à dimensão tática do jogo e a propor uma mudança radical no que diz respeito aos objetivos de aprendizagem, à natureza das tarefas de aprendizagem, aos papéis do treinador e dos atletas, ao clima de aprendizagem e aos conteúdos e processos de avaliação. Nesta mudança, foi crucial a influência das ideias construtivistas na atribuição de um papel central ao praticante, ao ser considerado o construtor ativo das suas próprias aprendizagens, com valorização dos processos cognitivos, da tomada de decisão e da compreensão das situações-problema (Brooker et al., 2000; Gréhaigne & Godbout, 1995; Putman et al., 1990; Rovegno, 1998; Rovegno et al., 2001). Esta abordagem centrada no praticante coloca-o ligado às decisões relacionadas com o processo de aprendizagem, nomeadamente na interpretação da sua atividade cognitiva e motora, compromete-o e responsabiliza-o pelas decisões/ações executadas nas situações de aprendizagem, incentivo-o a aprender, enquanto processo que é deliberadamente assimilado e assumido por ele (Mesquita, 2013).

Nas abordagens de ensino do jogo prevaletentes na atualidade tem-se verificado alguma evolução, embora com enfoques distintos em algumas vertentes, integram as ideias construtivistas para a aprendizagem do jogo ao considerarem o praticante como alguém ativo e responsável pelas suas experiências de aprendizagem e pela construção do seu conhecimento (Perkins,

1999), como, por exemplo, MEJC e o MED (Mesquita, 2013). O primeiro promove as bases conceituais e metodológicas da abordagem centrada no praticante, e ainda requalifica a tática enquanto elemento-chave da aprendizagem, apresentando uma estrutura coerente para o ensino do jogo. O MED apela à democratização e humanização do desporto, única via de resgate do seu valor educativo.

Segundo Tennant (2004), ensinar a modalidade de ténis a crianças engloba a necessidade de ensinar uma variedade de habilidades técnicas necessárias e a importância de introduzir progressivamente e ao mesmo tempo, uma série de princípios táticos. O ensino deve basear-se no pressuposto de que, em qualquer momento, o jogador pode estar numa seguintes situações de jogo: servir, responder ao serviço, jogar ao longo da linha de fundo do campo, jogar na rede ou jogar no fundo com o adversário na rede. Pelo facto de que em cada situação mencionada anteriormente os jogadores terem que implementar princípios táticos específicos, o propósito do processo de treino deve ser focado principalmente em como os atletas serão capazes de reagir a essas situações. Assim, os programas de treino devem incluir abordagens que enfatizem a capacidade dos jogadores tomarem decisões para responder ao incentivo motor recebido (Tennant, 2004).

A principal dificuldade no ténis é que os atletas têm que reagir ao gesto técnico executado pelo adversário e tomar uma decisão que deve ser executada num curto espaço de tempo. O melhor gesto técnico deve ser escolhido e a habilidade selecionada deve ser executada tanto melhor quanto e o mais rápido possível. Gréhaigne et al. (2001) alegaram que, para que um atleta jogue bem, significa primeiro ter que escolher a decisão apropriada no momento certo e em segundo lugar conseguir repetir este ciclo várias vezes durante uma jogada.

2.6.1 Abordagens Tradicionais

O ensino e a aprendizagem das modalidades desportivas têm sido uma preocupação central nos ambientes de ensino do desporto (Tannehill et al., 2013). A razão pela qual as atividades centradas no jogo são tão atraentes para

os atletas reside na natureza dinâmica que constantemente impõe desafios, exige ação exploratória e tomada de decisões e atribui significado ao desempenho por estar diretamente ligada aos interesses dos atletas (Griffin & Sheehy, 2004). Além disso, a prática de jogos permite "incentivar a diversão", ao mesmo tempo que oferece aos atletas um caminho para "ser ativo, socializar e trabalhar com e contra amigos e colegas da modalidade" (Smith & St. Pierre, 2009).

Rink (2001) destaca que não há nenhuma abordagem que seja adequada a todos os envolvimento de aprendizagem: nomeadamente perante atletas de baixo nível de desempenho, a ausência de indicações objetivas e referenciadas a critérios de realização das tarefas pode comprometer a aprendizagem. Estas constatações reforçam o entendimento de que o treinador deve considerar o atleta enquanto sujeito individual, com experiências singulares, com motivações específicas e, mesmo, com dificuldades particulares antes do delineamento do processo de instrução (Mesquita, 2003).

Entre as abordagens de instrução mais centrada no treinador e abordagens que concedem mais espaço à descoberta e à iniciativa dos praticantes, há que encontrar o justo equilíbrio entre as necessidades de direção e apoio e as necessidades de exercitação da autonomia, de modo a criar as condições favoráveis para uma ligação duradoura à prática desportiva (Graça & Mesquita, 2009).

Durante grande parte do século XX, as abordagens instrucionais tradicionais baseadas em modelos comportamentais centralizados no treinador para a aquisição de habilidades motoras (Siedentop & Rushall, 1972) formaram a visão curricular dominante para o ensino e aprendizagem das modalidades desportivas (Gubacs-Collins, 2015). Por entre estas abordagens, destaca-se o Modelo de Instrução Direta (MID), o qual tem sido reinante em qualquer contexto de ensino e treino do desporto (Rosado & Mesquita, 2009). Estas abordagens incluem instrução direta e explícita, isto é, a aprendizagem gera-se a partir de um processo de transmissão do treinador e aquisição do atleta, progressão da aprendizagem passo a passo dos padrões de movimento através de exercícios de habilidades isoladas (Rosenshine, 1983). A estrutura compreende

“aquecimento, aprendizagem de habilidades e jogar”, espelhando a versão formal dos desportos (Ward & Griggs, 2010) bem estruturada e monitorizada, e o papel do “treinador como líder instrucional” (isto é, o treinador é a fonte de quase todas as decisões tomadas sobre instrução e desenvolvimento do conteúdo, gestão da turma e padrões de envolvimento dos atletas) (Metzler, 2000).

Pese embora a utilização maioritária deste tipo de abordagens em todos os contextos desportivos, a literatura tem apontado alguns pontos menos positivos: (i) o facto de os princípios táticos e as estratégias não serem compreendidas como um meio crítico para desenvolver processos cognitivos conduzem os atletas à incapacidade de adequar o seu desempenho das habilidades às circunstâncias do jogo contextual (Bunker & Thorpe, 1982; Gréhaigne et al., 2005; Griffin et al., 1997; Launder, 2001); (ii) a “falta de autenticidade” decorrente da apresentação aos atletas de atividades ausentes dos rituais, valores e tradições das modalidades desportivas associadas à cultura desportiva; (iii) níveis baixos de comprometimento do atleta, da intensidade de envolvimento e do entusiasmo (Perlman, 2010); por fim, (iv) o “domínio dos treinadores” nos processos tem sido associado a níveis mínimos de autonomia do atleta, perceções de competência e de relacionamento (Hastie, 2012).

Este tradicionalismo nas abordagens utilizadas tem especial evidência no Ténis, o que pode explicar o decréscimo no número de praticantes. De acordo com ITF (2007), tradicionalmente tem sido dito que o ténis é bom para atrair novos jogadores para o jogo, mas menos efetivo em mantê-los. Razões para o facto de o número de atletas reduzir são, por exemplo, as seguintes: sensação de que a modalidade é um jogo difícil de se jogar para os jogadores iniciantes, devido aos campos serem de grandes dimensões e as bolas possuírem uma velocidade e um ressalto elevado; metodologia de ensino tradicional que é entendida por diversos jogadores iniciantes como excessivamente tecnicista e não relevante para suas necessidades e habilidades; a falta de promoção do ténis como sendo um jogo saudável e vitalício que pode ser desfrutado por jogadores de todas as idades e de diversos níveis de habilidades e, por fim, a

falta de adaptação do jogo para atender às necessidades e estilos de vida dos variados jogadores.

Segundo Crespo e Reid (2009) na abordagem instrucional centrada no comportamento do treinador de ténis, os treinadores sentem a necessidade de ocupar um lugar de destaque, já que a aprendizagem se dá de forma explícita ou com instruções diretas (por exemplo, instruções explícitas representam descrições verbais ou evidenciadas de alguma forma). Estas instruções são normalmente utilizadas para facilitar a aprendizagem e direcionam a atenção do jogador de forma consciente para os detalhes mecânicos dos gestos técnicos (Elliott et al., 2009).

Balbinotti (2006) afirma que é comum observar-se a figura proeminente do professor enquanto detentor e centralizador do conhecimento, ensinando e corrigindo os gestos na busca de uma técnica considerada perfeita. Nesta direção, Reid et al. (2007) destacam que tradicionalmente os treinadores de ténis têm priorizado o ensino dos gestos técnicos, optando por apresentar as componentes táticas somente após o domínio técnico das habilidades encontradas no jogo. De acordo com os autores, embora essa abordagem possa facilitar a aquisição de habilidades nas etapas iniciais, sua transferência para a realidade encontrada no jogo tem sido amplamente questionada.

Nesta abordagem, os jogadores aprendem o conteúdo só depois de uma instrução direta/específica do treinador (Elliott et al., 2009) e aprendem primeiro a bater na bola para depois poderem jogar ténis (Crespo & Reid, 2009). Embora a abordagem possa facilitar a aquisição de habilidades nas etapas iniciais, a sua transferência para a realidade encontrada no jogo tem sido amplamente questionada (Reid et al., 2007).

Segundo Zetou et al. (2012) sendo o ténis um desporto de habilidades abertas realizado num ambiente mutável e imprevisível, o que impõe exigências particulares sobre habilidades percetivas e cognitivas, as abordagens tradicionais centradas no treinador podem não se adequar ao ensino desta modalidade.

2.6.2 Metodologias Alternativas

Tendo em conta o anteriormente referido (necessidade de aliar os princípios táticos à técnica), ainda que tímida, tem-se observado uma evolução no ensino do ténis. Em particular, o MEJC tem influenciado algumas das abordagens traduzindo para a realidade da modalidade os seus conceitos-chaves. O MEJC é um modelo de ensino que valoriza os jogos condicionados, a contextualização das situações de jogo e as competências dos praticantes para o seu domínio, principalmente no que se refere à componente tática. De forma geral, as sustentações teóricas desse modelo preconizam um maior envolvimento cognitivo e formal dos praticantes nas atividades, de forma a garantir a ocorrência de experiências de sucesso conducentes ao incremento de competências na prática do jogo e da motivação pela prática desportiva (Teoldo et al., 2010).

Baseado nas premissas do MEJC, a ITF desenvolveu uma abordagem denominada de *Play and Stay*® onde os jogadores aprendem jogando o jogo em si. De facto, preocupada com a forma como a iniciação ao ténis tem vindo a ser conduzida principalmente entre as crianças, reconheceu que, apesar do ténis crescer em diversos países, alguns enfrentam desafios relacionados com a retenção dos jogadores. Em 2002, a ITF criou um grupo que se focasse na introdução ao ténis, presidido pelo diretor executivo de desenvolvimento, Dave Miley, é formado por especialistas na modalidade de diversas federações e organizações mais importantes do mundo do desporto. Estes especialistas reconheceram que, apesar do ténis crescer em diversos países, alguns enfrentam desafios relacionados com a retenção dos jogadores.

Em fevereiro de 2007, a ITF lançou oficialmente uma campanha destinada a aumentar o número de praticantes de ténis todo o mundo. Verificando assim a importância de adaptar o ténis às necessidades dos seus praticantes, especialmente dos iniciantes, definiu um plano de ténis de iniciação. A campanha “Jogar e ficar” visa promover a modalidade de forma fácil, divertida e saudável, e garantir que todos os jogadores iniciantes possam servir, competir e pontuar desde a primeira aula. Fundamental para a campanha é o uso de bolas mais lentas por treinadores que trabalham com jogadores iniciantes, garantindo que

sua primeira experiência na modalidade seja positiva, onde os jogadores podem jogar o jogo em si.

Baseando-se no lema “servir, jogar e pontuar”, proporciona a promoção da modalidade como fácil, divertida e saudável (Miley, 2007).

O princípio do *Play and Stay* consiste em aprender enquanto se pratica, a técnica é ensinada enquanto se joga e o essencial é que o atleta se divirta enquanto aprende (Miley, 2007). Esta abordagem de ensino tem subordinado o ensino da técnica ao ensino da tática, o que requer uma maior participação do professor, pois a primeira é ensinada enquanto se joga. Este método torna o jogo mais atraente para os jogadores e, portanto, ajuda a envolver os praticantes no ténis. É também mais "centrado no atleta", isto é, mais desafiador e agradável para as crianças (Miranda, 2002).

Segundo a FPT (2007), o grande do *Play and Stay* objetivo é aumentar o número de praticantes e jogadores de alto nível em Portugal, introduzindo uma nova fase na forma de ensinar. Aplicando uma nova metodologia de ensino inovadora, com material adequado ao nível dos praticantes é possível aprender-se jogando.

Para evidenciar as principais idealizações do *Play and Stay*, a FPT desenvolveu algumas frases apelativas sendo elas: o ténis pode ser fácil e divertido, quando os treinadores que trabalham com os atletas de iniciação utilizam bolas mais lentas (vermelhas, laranjas ou verdes); os atletas de iniciação devem servir, trocar bolas e pontuar desde a primeira aula; as competições de ténis podem ser divertidas e existem diferentes formatos e sistemas de pontuação.

Segundo Miley (2007), a utilização de bolas com a característica de serem mais lentas com os jogadores iniciais é fundamental, pois ajuda a garantir que a primeira experiência com o ténis seja positiva e proporciona um ritmo mais dinâmico. Os treinadores devem então dar instruções relevantes da técnica e tática para ajudar os atletas a servir, jogar e pontuar de forma mais eficaz (Miley, 2007).

Segundo Martens e De Vylder (2007) e Newman (2010) as bolas mais lentas proporcionam um maior tempo de resposta, facilitando as trocas de bolas

e auxiliando no desenvolvimento avançado da tática e da técnica. Neste sentido, Farrow e Reid (2010) relatam que as razões que justificam a utilização dos materiais adaptados para as crianças estão relacionadas com a melhoria na aquisição das habilidades técnicas e pelo aumento da motivação dos praticantes, resultando maior probabilidade dos mesmos seguirem aliciados na prática desportiva.

De acordo com Newman (2010), a zona ideal para realizar a maioria das pancadas no fundo do campo é entre a cintura e o ombro, as bolas mais lentas garantem que a bola ressalte para essa zona na maioria das vezes, enquanto que, as bolas normais frequentemente elevam-se até por cima das suas cabeças devido ao seu ressaltar ser maior.

Por este motivo, a ITF lançou três tipos de bolas mais lentas, vermelhas, laranjas e verdes. Cada cor representa uma fase de aprendizagem (ver tabela 1). As bolas mais lentas não têm pressão e têm menor massa, o que traduz uma redução na sua velocidade. As bolas vermelhas são também maiores que as bolas oficiais, portanto movem-se mais lentamente no ar. Esta velocidade reduzida proporciona às crianças, que têm ou estão a desenvolver as habilidades sensoriais motoras básicas, maior tempo e controlo para movimentar-se, posicionar-se e bater na bola com êxito. Na mesma linha de pensamento, o uso das bolas mais lentas permite que as crianças consigam implementar princípios táticos avançados e a técnica correta e, reduzir o risco de lesões causadas por pancadas extremas (Newman, 2010).

Segundo Newman (2010) os campos com tamanhos reduzidos e adaptados à morfologia das crianças permitem a utilização de padrões de movimentos mais realistas, possibilitando aos jovens atletas ocuparem toda a dimensão do campo e implementarem princípios táticos avançados.

Como foram mencionadas anteriormente, as bolas lentas, os campos reduzidos, as redes mais baixas e as raquetes de tamanho mais pequeno compõem a base forte para a metodologia do *Play and Stay*. Especialistas da ITF (ITF, 2010) são da opinião de que o uso destas ferramentas juntamente com outras adaptações, é a chave para o desenvolvimento correto dos jovens talentos.


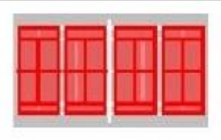



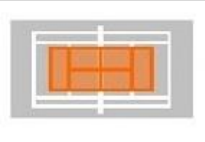



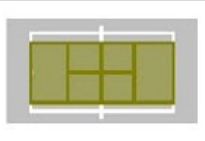


Segundo Miranda (2002), a utilização do jogo como elemento central no processo de ensino e aprendizagem, as adaptações nos materiais e o papel central desempenhado pelo atleta permitem a utilização desta abordagem.

Em suma e tal como no MEJC, a metodologia de ensino utilizada pelo *Play and Stay* pauta-se nos princípios construtivistas e cognitivistas, dando ao atleta um papel central no processo de construção do conhecimento e das habilidades técnicas, utilizando-se jogos reduzidos e contextualizados como meio para o ensino deste desporto (Unierzyski & Crespo, 2007).

De acordo com a FPT (2018), o seu departamento de formação foi convidado a participar na elaboração do programa de desenvolvimento *Play and Stay*, da ITF em 2005. Com o programa ainda em estado embrionário mas quase final, o departamento introduziu o conceito nas Ações de Ténis Escolar de 2006, como forma de testar o conceito. Uma indicação clara sobre o futuro do programa foi a sua aceitação. Desde 2007 que todos os cursos e reciclagens de treinador incluem um módulo dedicado a esta nova abordagem de ensino bem como as ações de ténis escolar.

O *Play and Stay* é um programa com visão estratégica, de longo prazo, e vários níveis de aplicação. Para ser implementado com sucesso, é fundamental uma articulação plena entre a formação de treinadores, o desenvolvimento do ténis como desporto escolar, a criação de impulsos de experimentação no grande público e a promoção dos múltiplos benefícios físicos, mentais e sociais específicos desta modalidade: formação (clubes, treinadores), escolas (desporto escolar), grande público (crianças e adultos), responsabilidade social (promoção de estilos de vida saudáveis; inclusão social) (FPT, 2018).

Tabela 1 – Recomendações para cada faixa etária

Etapa 3 – Bola Vermelha e Campo Vermelho			
	Bolas Vermelhas são de esponja ou de feltro; são maiores e mais lentas que uma bola normal.		<i>Campo Vermelho</i> tem 11m de comprimento e 5-6 de largura. A altura da rede deve ser de aproximadamente 80 cm; podem ser usadas redes portáteis ou fitas.
	Recomendado para crianças de idade entre os 4 e 8 anos, além de adultos iniciantes.		Tamanho das raquetes entre 41 cm e 58 cm, dependendo do tamanho e da força do jogador.
Etapa 2 – Bola Laranja e Campo Laranja			
	Bolas Laranjas são de baixa compressão, cerca de 50% mais lentas que uma bola normal.		<i>Campo Laranja</i> tem 18m de comprimento e entre 6,5m e 8,23m de largura. Altura da rede: 80-91cm.
	Recomendado para crianças com idades de 7 anos para cima, além de adultos iniciantes.		Tamanho das raquetes variam entre os 58cm e os 63cm, dependendo do tamanho e da força do jogador.
Etapa 1 – Bola Verde e Campo Verde			
	Bolas Verdes são de baixa compressão, cerca de 25% mais lentas que uma bola normal.		<i>Campo Verde</i> são do mesmo tamanho que um <i>campo</i> normal.
	Recomendado para crianças com idades de 9 anos ou mais, além de adultos iniciantes.		Tamanho das raquetes variam entre 63cm e 68cm, dependendo do tamanho e da força do jogador.

2.7 Referências Bibliográficas

- Abraham, A. Collins, D. (1998). Examining and Extending Research in Coach Development. *Quest*, 50, 59-79.
- Allen, W. J. (2001). *Working together for environmental management: the role of information sharing and collaborative learning*. Unpublished PhD thesis, Massey University, New Zealand.
- Amade-Escot, C. (2005). The critical didactic incidents as a qualitative method of research to analyze the content taught. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 127-148.
- Araújo, J. (1994). *Ser Treinador*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Araújo, R. (2015). *Long-term Implementation of Sport Education and Step-Game Approach: The Development of Students' Volleyball Competence and Student-Coaches' Instructional Skills*. Dissertação de Doutorado em Ciência do Desporto apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Araújo, R., Hastie, P. A., Mesquita, I., & Pereira, C. (2017). The evolution of student-coach's pedagogical content knowledge in a combined use of sport education and the step-game- approach model. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(5), 518-535.
- Balbinotti, C. (2006). *O ensino do tênis de campo: o processo de aprendizagem progressiva*. In: Pedagogia do Desporto, Tani G, Bent, J, Peterson R. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Bloom, G. (1997). *Characteristics, knowledge, and strategies of expert team sport coaches University of Ottawa (Canada)*. Doctoral Dissertation.
- Bowes, I., & Jones, R. L. (2006). Working at the Edge of Chaos: Understanding Coaching as a Complex, Interpersonal System. *The Sport Psychologist*, 20(2), 235-245.
- Brooker, R., Kirk, D., Braiuka, S., & Brangrove, A. (2000). Implementing a game sense approach to teaching junior high school basketball in a naturalistic setting. *European Physical Education Review*, 6(1), 7-26.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A Model for the Teaching of Games in

- Secondary Schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical: Education, knowledge and action research*. Geelong. Austrália: Deakin University Press.
- Casey, A., & Dyson, B. (2009). The implementation of models-based practice in physical education through action research. *European Physical Education Review*, 15(2), 175-199.
- Coakley, J. J. (1998). *Sport in society: Issues and controversies*. Boston, MA: McGraw Hill.
- Collins, S. (2009). Ecology and Ethics in Participatory Collaborative Action Research: An Argument for the Authentic Participation of Students in Educational Research. In Schmuck, R. (Editor), *Practical Action Research (2nd Edition). A collection of articles*. London: Corwin Press.
- Côté, J., Salmela, J., Trudel, P., Baria, A., & Russel, S. (1995). The Coaching Model: A Grounded Assessment of Expert Gymnastic Coaches' Knowledge. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 1-17.
- Côté, J., Young, B., Duffy, P., & North, J. (2007). Towards a Definition of Excellence in Sport Coaching. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1(1), 3-16.
- Crespo, M., & Reid, M. (2009). *Entrenamiento de tenistas iniciantes e intermedios*. London: International Tennis Federation ITF.
- Cushion, C. J., Armour, K. M., & Jones, R. L. (2003). Coach education and continuing professional development: Experience and learning to coach. *Quest*, 55(3), 215-230.
- Cushion, C. (2007). Modelling the complexity of the coaching process. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2(4), 395-401.
- Cushion, C., Nelson, L., Armour, K., Lyle, J., Jones, R., Sandford, R., & O'Callaghan, C. (2010). *Coach Learning & Development: A Review of Literature*. Leeds: Sports Coach UK.
- Demers, G., Woodburn, A. J., & Savard, C. (2006). The development of a undergraduate competency-based coach education program. *Sport Psychologist*, 20(2), 162-173.
- Dodge, T., & Lambert, S. F. (2009). Positive self-beliefs as a mediator of the

- relationship between adolescents' sports participation and health in young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(6), 813-25.
- Elliott, B., Reid, M., & Crespo, M. (2009). *Technique development in tennis stroke production*. London: International Tennis Federation ITF.
- Ennis, C. (1994). Knowledge and beliefs underlying curricular expertise. *Quest*, 46(2), 164-175.
- Enright, E., & O'Sullivan, M. (2012). Producing different knowledge and producing knowledge differently': rethinking physical education research and practice through participatory visual methods. *Sport, Education and Society*, 17(1), 35-55.
- Erickson, K., Bruner, M. W., McDonald, D. J., & Côté, J. (2008). Gaining Insight into Actual and Preferred Sources of Coaching Knowledge. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 3(4), 527-538.
- Farias, C. (2007). *A Intervenção Pedagógica do Conteúdo do Treinador de Futebol*. Estudo aplicado em Treinadores Licenciados e não Licenciados em Educação Física nos Escalões de Escolinhas e Infantis. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Farias, C., Hastie, P., & Mesquita, I. (2017). Scaffolding student-coaches instructional leadership toward student-centred peer interactions: A yearlong action-research intervention in sport education. *European Physical Education Review*, 1-23.
- Farrow, D., & Reid, M. (2010). The effect of equipment scaling on the skill acquisition of beginning tennis players. *Journal of Sports Sciences*, 28(7), 723 -732.
- Fonseca, A.M., Dias, C., & Corte-Real, N. (2010). Da participação ao abandono da prática desportiva. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 10(2), 96-114.
- Fraser-Thomas, J., Côté, J., & Deakin, J. (2005). Youth sport programs: An avenue to foster positive youth development. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10, 19-40.
- Introdução do Ténis em Portugal. Consult. 25 mai 2018, disponível em

<http://www.tenis.pt/index.php/fpt/tenis-em-portugal> .

- Gerber, S. B. (1996). Extracurricular activities and academic achievement. *Journal of Research & Development in Education*, 30(1), 42-50.
- Gilbert, W. D. (2007). Modeling the complexity of the coaching process: A commentary. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2(4), 417-418.
- Graça, A. (1997). *O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino do basquetebol*. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto.
- Graça, A. (1999). *O Conhecimento do Professor de Educação Física Contextos da Pedagogia do Desporto - Perspectivas e Problemática*, 167-263. Lisboa: Livros Horizonte.
- Graça, A. (2001a). Breve roteiro da investigação empírica na pedagogia do desporto: A investigação sobre o ensino da educação física. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 104-113.
- Graça, A. (2001b). *O conhecimento pedagógico do conteúdo: o entendimento entre a pedagogia e a matéria*. In: Gomes, P. B.; Graça, A. (Org.). *Educação Física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções*. Porto: FCDEF-UP, 107-120.
- Graça, A. (2001c). *Educação física e desporto na escola: novos desafios, diferentes soluções*. Porto: FCDEF-UP - Porto.
- Graça, A., & Mesquita, I. (2009). *Pedagogia do Desporto*. In A. Rosado & I. Mesquita. FMH Edições, *Pedagogia do Desporto*, 39.
- Gréhaigne, J., & Godbout, P. (1995). Tactical Knowledge in Team Sports from a Constructivist and Cognitivist Perspective. *Quest*, 47, 490-505.
- Gréhaigne, J., Godbout, P., & Bouthier, D. (2001). *The teaching and learning of decision making in team sports*, 53, 59-76.
- Gréhaigne, J. F., Wallian, N., & Godbout, P. (2005). Tactical-decision learning model and students' practices. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(3), 255-269.
- Griffin, L., Mitchell, S., & Oslin, J. (1997). *Teaching sport concepts and skills: a tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Griffin, L.L., & Sheehy, D.A. (2004). *Using the tactical games model to develop problem-solvers in physical education*. In: Wright J., MacDonald, D., and Burrows, L. (eds.) *Critical Inquiry and Problem-Solving in Physical Education*, 33–48. London: Routledge.
- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Gubacs-Collins, K. (2015). The Socratic Gymnasium: Learning Lessons of Life Through Physical Education. *The Physical Educator*, 72, 76-98.
- Guest, A., & Schneider, B. (2003). Adolescents' extracurricular participation in context: The mediating effects of schools, communities, and identity. *Sociology Education*, 76(2), 89-109.
- Hastie, P., & Curtner-Smith, M. (2006). Influence of a hybrid Sport Education - Teaching Games for Understanding unit on one teacher and his students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11 (1), 1-27.
- Hastie, P. A. (2012). The nature and purpose of Sport Education as na educational experience. In P. Hastie (Ed.), *Sport Education: international perspectives*. USA: Routledge.
- ITF Coaching. (2007). ITFTENNIS.com. Obtido em 28 de Dezembro de 2017, de ITF coaches education programme level 2 coaching course: Biomechanics of tennis: An introduction.: <http://en.coaching.itftennis.com/media/113862/113862.pdf>.
- Instituto Português do Desporto e Juventude (2010). *Programa Nacional de Formação de treinadores*. Edição IDP.
- Instituto Português do Desporto e Juventude (2012). *Programa Nacional de Formação de Treinadores*.
- Instituto Português do Desporto e da Juventude (2016). Praticantes federados. Disponível em [http:// www.idesporto.pt/conteudo.aspx?id=103](http://www.idesporto.pt/conteudo.aspx?id=103).
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2002). Understanding the coaching process: a framework for social analysis. *National Association for Physical Education in Higher Education*, 35-48.

- Jones, R. L., Armour, K. M., & Potrac, P. (2003). Constructing expert knowledge: a case study of a top-level professional soccer coach. *Sport, Education & Society*, 8(2), 213-229.
- Jones, R. L., Armour, K. M., & Potrac, P. (2004). *Sports coaching cultures*. London: Routledge.
- Jones, R., & Turner, P. (2006). Teaching coaches to coach holistically: can problem-based learning (PBL) help?. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11(2), 181–202.
- Kirk, D., & Gorely, T. (2000). Challenging thinking about the relationship between school physical education and sport performance. *European Physical Education Review*, 6(2), 119-134.
- Lauder, A. (2001). *Play practice: the games approach to teaching and coaching sports*. Champaign, IL; Leeds: Human Kinetics.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2005). *Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Influences*. Handbook of Qualitative Research, 191-216. Thousand Oaks. CA: Sage Publications.
- Louro, H., & Nunes, D. (2007). Competências profissionais entre treinadores de Futebol. Influência da formação académica. In Resumos e Actas do 1º Congresso Internacional de Jogos Desportivos. FADEUP.
- Lopes, R. (2005). Formação do treino desportivo de jovens. Abordagem sobre status profissional e escolaridade de nível universitário entre técnicos da modalidade de futebol no estado de Pernambuco. Tese de doutoramento. FCDEF-UP.
- Lyle, J. (2007). Modelling the complexity of the coaching process: A commentary. *International Journal of Sport Science and Coaching*, 2(4), 407-409.
- Mahoney, J. L., Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout?. *Developmental Psychology*, 33, 241-253.
- Marcon, D. (2011). *Construção do conhecimento pedagógico do conteúdo dos futuros professores de Educação Física*. Dissertação de Doutoramento em Ciências do Desporto apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Martens, S., & De Vylder, M. (2007). The use of low compression balls in the

- development of high performance players. *ITF Coaches Review*, 42, 3-5.
- Mc-Niff, J., & Whitehead, J. (2009). *Doing and Writing Action Research*. London: Sage Publication.
- Mesquita, I. (2003). *A importância da intervenção do treinador: elogiar para formar e treinar melhor*. Horizonte, 8, 108, 3-8.
- Mesquita, I. (2006). *Ensinar Bem para Aprender Melhor o Jogo de Voleibol*. In: TANI, G.; Bento, J.O., & Peterson, R. *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 327-344.
- Mesquita, I. (2010). *Modelo de Formação de Treinadores em Portugal: O valor da Formação Académica e da Aprendizagem experiencial*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Mesquita, I. (2013). *Perspetiva construtivista da aprendizagem no ensino do jogo*. In J. V. Nascimento, V. Ramos & F. Tavares. UDESC (Ed.). *Jogos Desportivos: formação e investigação*. Florianópolis.
- Mesquita, I. (2014). *Mudança de paradigma na formação de treinadores: o valor da aprendizagem experiencial*. In P. Batista, A. Graça & P. Queirós (Eds.), *O estágio profissional na (re)construção da identidade profissional em Educação Física*. Porto: Editora da U. Porto Faculdade de Desporto.
- Mesquita, I. (2016). *Prefácio*. In I. Mesquita (Ed.), *Investigação na formação de treinadores: Identidade profissional e aprendizagem*. Porto: Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto.
- Mesquita, I., Jones, R., Fonseca, J., & De Martin-Silva, L. (2012). *Nova abordagem na formação de treinadores: O que mudou e porquê?*. In J. Nascimento & G. Farias (Eds.), *Construção da identidade profissional em educação física: da formação à intervenção*. Florianópolis: Coleção Movimento.
- Mesquita, I., Ribeiro, J., Santos, S., & Morgan, K. (2014). *Coach learning and coach education: Portuguese expert coaches' perspective*. *Sport Psychologist*, 28(2), 124-136.
- Metzler, M. W. (2000). *Instructional models for physical education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Miley, D. (2007). *Tennis...Play and Stay*. *ITF Coaching and Sport Science*

- Review*, 42, 2-4.
- Miranda, M. (2002). Mini-tennis - Using Mini-Tennis efficiently. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 26, 11-12.
- Moreira, M. (2001). Formar formadores pela investigação-acção: potencialidades e constrangimentos de um programa de formação. *Actas do VI Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga.
- Morouço, P. (2004). Decidir o trilho dos nossos jovens. In *Revista de Educação Física e Esporte. Buenos Aires*, 10(78).
- Nelson, L. J., & Cushion, C. J. (2006). Reflection in coach education: the case of the national governing body coaching certificate. *The Sport Psychologist*, 20(2), 174-183.
- Nelson, L. J., Cushion, C. J., & Potrac, P. (2013). Enhancing the provision of coach education: the recommendations of UK coaching practitioners. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(2), 204-218.
- Newman, J. (2008). Play and stay or play and go?. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 15, 23-24.
- Newman, J. (2010). Why slower balls and smaller campos for 10 and under players? *ITF Coaching and Sport Review*, 51, 5-6.
- Pate, R., Trost, S., Levb, S., & Dowda, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among US youth. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154, 904-911.
- Perkins, D. F., Jacobs, J., Barber, B., & Eccles, J. S. (2004). Childhood and adolescent sports participation as predictors of participation in sports and physical fitness activities during adulthood. *Youth & Society*, 35, 495-520.
- Perkins, D. (1999). *The many faces of constructivism. Educational Leadership*, 57(3), 6-11.
- Perlman, D. J. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(4), 433-45.
- Pluim, B. M., Staal, J. B., Windler, G. E., & Jayanthi, N. (2006). TF injuries: occurrence, aetiology, and prevention. *British Journal of sports medicine*, 40(5), 415-423.

- Potrac, P., Brewer, C., Jones, R., Armour, K., & Hoff, J. (2000). Toward a holistic understanding of the coaching process. *Quest*, 52, 186-199.
- Putnam, R., Lampert, M., & Peterson, P. (1990). Alternative perspectives on knowing mathematics in elementary schools. *Review of Research in Education*, 16(1), 57-150.
- Ramos, V., Graça, A., & Nascimento, J. V. (2008). O conhecimento pedagógico do conteúdo: estrutura e implicações à formação em Educação Física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, 22(2), 161-171.
- Ramos, V., Vaz, M. A., & Lopes, H. (2011). Caracterização das acelerações 3D numa raquete de ténis durante as diversas batidas. *4º Congresso Nacional de Biomecânica, Sociedade Portuguesa de Biomecânica*, 711-713.
- Reid, M., Crespo, M., Lay, B., & Berry, J. (2007). Skill acquisition in tennis: Research and current practice. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 10, 1-10.
- Rink, J. (2001). Investigating the Assumptions of Pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(2), 112-128.
- Rodrigues, J. (1997). *Os Treinadores de Sucesso: Estudo da influência dos objetivos dos treinos e do nível da prática dos atletas na atividade pedagógica do treinador de Voleibol*. Lisboa, FMH.
- Rosado, A. (2000). Um Perfil de Competências do Treinador Desportivo. In *A Formação de Treinadores Desportivos*. Edições ESDRM. ESDRM-IPS. Rio Maior, 21-48.
- Rosado, A., & Mesquita, I. (2007). *A formação para ser treinador*. In: Actas do 1º Congresso Internacional de Jogos Desportivos, olhares e contextos da performance ao rendimento, secção conferências.
- Rosado, A., & Mesquita, I. (2009). *Modelos, concepções e estratégias de formação de treinadores*. In Rosado, A., & Mesquita, I. (Eds.), *Pedagogia do Desporto*, 207-219. Lisboa: Edições FMH-UTL.

- Rosado, A. e Mesquita, I. (2011a). *Modelos, concepções e estratégias de Formação de Treinadores*. In A. Rosado e I. Mesquita (Eds.) *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: FMH Edições.
- Rosado, A. e Mesquita, I. (2011b). *Melhorar a Aprendizagem otimizando a Instrução*. In A. Rosado e I. Mesquita (Eds.) *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: FMH Edições.
- Rosenshine, B. (1983). Teaching functions in instructional programs. *Elementary School Journal*, 83, 335-350.
- Rovegno, I. (1992). Learning to teach in a field-based methods course: The development of pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 8, 69-82.
- Rovegno, I. (1998). The Development of In-Service Teachers' Knowledge of a Constructivist Approach to Physical Education: Teaching Beyond Activities. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), 147-162.
- Rovegno, I., Nevett, M. & Babiarz, M. (2001). Learning and teaching invasion-game tactics in 4th grade: Introduction and theoretical perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 341-351.
- Scheerder, J., Thomis, M., Vanreusel, B., Lefevre, J., Renson, R., Eynde, B. A., & Beunen, G. P. (2006). Sports participation among females from adolescence to adulthood. *International Review for the Sociology of Sport*, 41(3-4), 413-430.
- Schempp, P. G. (1993). Constructing professional knowledge: a case study of an experienced high school teacher. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13, 2-23.
- Schempp, P. G. (1997). Developing expertise in teaching and coaching. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 68(2), 29.
- Schempp, P., Manross, D., & Tan, S. (1998). Subject Expertise and Teachers' Knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 342-356.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15, 4-14.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundation of a new reform. *Harvard Review*, 57, 1-22.

- Saíz, S., Calvo, A., & Calvo, J. (2005). Factores asociados al desarrollo de la pericia en los entrenadores. In *Educação Física e Esportes Revista Digital*. Buenos Aires, 10(88).
- Seaborn, P., Trudel, P., & Gilbert, W. (1998). Instructional Content Provided to Female Ice Hockey Players During Games. *Applied Research in Coaching and Athletics Annual*, 13, 119-141.
- Siedentop, D., & Rushall, B. (1972). An operant model for skill acquisition. *Quest*, 17, 82–90.
- Siedentop, D., Hastie, P., & van der Mars, H. (2011). *Complete guide to Sport Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Smith, M. A., & St. Pierre, P. (2009). American and English secondary students' perceptions of enjoyment in physical education. *The Physical Educator*, 66, 209-221.
- Somekh, B. (2006). Constructing intercultural knowledge and understanding through collaborative action research. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 12(1), 87-106.
- Stoszkowski, J., & Collins, D. (2014). Communities of practice, social learning and networks: exploiting the social side of coach development. *Sport, Education and Society*, 19(6), 773-788.
- Tammelin, T., Nayha, S., Hills, A. P., & Jarvelin, M. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(1), 22-28.
- Tannehill, D., van der Mars, H., & MacPhail, A. (2013). *Building effective physical education programs*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Publishers.
- Tennant, M. (2004). The five game situations in mini-tennis. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 32, 7-9.
- Teoldo, I., Greco, P. J., Mesquita, I., Graça, A., & Garganta, J. (2010). O Teaching Games for Understanding (TGfU) como modelo de ensino dos jogos desportivos coletivos. *Revista Palestra*, 10, 69-77.
- Tsai, S. D., Chung-Yu, P., & Hong-Quei, C. (2004). Shifting the mental model and emerging innovative behavior: Action research of a quality management system. *Emergence: Complexity & Organization*, 6(4), 28- 39.

- Unierzyski, P., & Crespo, M. (2007). Review of modern teaching methods for tennis. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(3), 1-10.
- Van Looy, L., and Goegebeur, W. (2007). Teachers and teacher trainees as classroom researchers: Beyond Utopia?. *Educational Action Research*, 15, 107-126.
- Veal, W. R.; Makinster, J. G. (1999). Pedagogical content knowledge taxonomies. *Electronic Journal of Science Education*, 3(4), 1-16.
- Vickers, J. (1990). *Instructional design for teaching physical education*. Human Kinectics, Champaign, Illinois.
- Wallhead, T. L., & O'Sullivan, M. (2007). A didactic analysis of content development during the peer teaching tasks of a Sport Education season. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(3), 225-243.
- Ward, G., & Griggs, G. (2011). Principles of Play: a proposed framework towards a holistic overview of games in primary physical education. *Education*, 3-13. London: Routledge.
- Williams, A., & Hodges, N. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 637-650.
- Wright, T., Trudel, P., & Culver, D. (2007). Learning how to coach: the diferente learning situations reported by youth ice hockey coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(2), 127–144.
- Woodman, L. (1993). A Science, An Art, An Emerging Profession. *Sport Science Review*, 2(2), 1-13.
- Zetou, E., Koronas, V., Athanailidis, I., & Koussis, P. (2012). Learning tennis skill through game Play and Stay in elementary pupils. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7, 56-572.

3.1. Introdução

A relevância do papel social do desporto na sociedade atual é indiscutível, daí que se tem vindo a verificar um crescimento na importância atribuída ao papel do treinador, aos seus conhecimentos e competências (Wright et al., 2007). Da investigação direcionada para o estudo do comportamento dos treinadores, a investigação encaminhou gradativamente a sua análise para os aspetos cognitivos que suportam as atitudes dos treinadores, estudando as crenças e conhecimentos destes (Jones & Wallace, 2005; Erickson et al., 2008). Desta análise resulta que a intervenção do treinador no processo de treino e de competição é conotada como multifacetada e desenvolvida em múltiplos contextos de prática, sendo necessário, por isso, o domínio de um vasto e exigente leque de conhecimentos e competências, coerentes com as condições peculiares do envolvimento da prática. Nesta analogia, as competências profissionais, as quais incluem o conjunto de atitudes, conhecimentos, e habilidades face às exigências dos contextos de prática, têm vindo a ser alvo da atenção da investigação (Demers et al., 2006; Jones et al., 2004).

De facto, um aspeto crucial de competência prende-se com o facto de ser particular em relação às circunstâncias nas quais se desenrola, visto que o treinador toma decisões em condições mutáveis e imprevisíveis (Barnett, 1994). A competência do treinador depende essencialmente do conhecimento, da sua habilidade, da sua confiança e do contexto de prática (Kirschner et al., 1997).

O estudo das competências profissionais do treinador adquire elevada importância, devido a poder contribuir para a otimização da sua ação profissional. Com na base da intervenção do treinador deparamo-nos com as competências pessoais, nomeadamente, a comunicação, a reflexão e a responsabilidade (Duffy, 2006), visto que estes aspetos sustentam a interação dos treinadores entre si, com os atletas e com outros intervenientes no desporto, como sejam os pais e dirigentes (Jones et al., 2002; Salmela, 1996).

Devido à relevância transmitida para o conhecimento que o treinador necessita de dominar para poder ensinar (Graça, 1999) foi fundamental o surgimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC). Conhecimento este que consiste na forma de conhecimento do treinador que vai para além do

conhecimento da matéria de ensino e que se refere ao tratamento didático dado pelo mesmo aos conteúdos de modo a poder ser ensinado e aprendido pelos atletas (Shulman, 1986). Este permite ao professor/treinador manipular os conteúdos de ensino de modo a serem compreendidos pelos alunos (Graça, 1997).

Os estudos realizados em torno do CPC têm sido focado em alguns temas, como por exemplo: analisar a eficácia instrucional do treinador, desenvolver e construir o conhecimento mais adequado para os treinadores (Schempp, 1997), examinar o desempenho instrucional dos participantes em tarefas de ensino pares (Hastie e Curtner-Smith, 2006).

O reconhecimento das valências de se recorrer à investigação-ação (IA) está alistado com a sua natureza dinâmica e flexível que permite captar e atender à complexidade do contexto onde decorre a investigação (Tsai et al., 2004). Para alcançar uma compreensão do processo de ensino-aprendizagem, é necessário, portanto, utilizar projetos de pesquisa que atendam à complexidade desse processo (Araújo, 2015). Particularmente, a IA apresenta o potencial para alcançar essa compreensão e fornecer uma descrição mais rica, profunda e completa do processo de ensino e aprendizagem.

De facto, uma das características chave é a possibilidade de autorrefletir, autoavaliar e autogerenciar a investigação, permitindo ao investigador analisar e refletir sobre as estratégias mais favoráveis para agir em conformidade com os objetivos a alcançar.

Neste sentido, o propósito do estudo é, assim, examinar o desenvolvimento do CPC de uma treinadora de ténis em início de carreira.

3.2. Metodologia

3.2.1. Desenho do Estudo

O presente estudo adotou um desenho de investigação-ação (IA) (Lewin, 1946), ou seja, no seu papel duplo de treinadora e investigadora, a primeira autora esforçou-se para identificar e resolver os problemas, dilemas e desafios que surgiram ao longo de uma época desportiva (Rovegno et al., 2001), bem

como perceber a eficácia da preparação instrucional da treinadora ao longo do estudo. Na tentativa de lidar com o desenvolvimento complexo e contínuo de instrução, o estudo abrangeu três ciclos de IA. Dentro de cada um desses ciclos, foram adotados todos os procedimentos da IA: planeamento, atuação, monitoramento e reflexão. O primeiro ciclo representou um reconhecimento (ou linha de base) em que o objetivo era avaliar o estado atual do CPC e das habilidades de instrução da treinadora, enquanto os três ciclos seguintes envolveram intervenções específicas que foram realizadas com o objetivo de resolver problemas ou dificuldades sentidas no ciclo antecedente.

3.2.2. Participantes

Neste estudo fizeram parte 18 alunos de um clube no norte de Portugal, inscritos na época 2017/2018, 8 femininos e 10 masculinos. A idade dos participantes situou-se entre os 12 e os 16 anos, sendo maioritariamente com idades inferiores a 14 anos.

Em relação à formação e experiência da treinadora, a mesma terminou a licenciatura em Ciências do Desporto no ano 2016 na Escola Superior de Educação do Porto. A nível de formação diretamente relacionada com a modalidade obteve o grau I de treinadora de ténis em 2015 e iniciou a sua carreira como treinadora em meados de 2016. A mesma considera-se em início de carreira pelo facto de só nos últimos dois anos estar a desempenhar funções como treinadora.

Para que fosse possível fotografar e/ou filmar os treinos de ténis foi necessário entregar uma autorização a cada encarregado de educação (anexo 1), garantindo-se a total privacidade e confidencialidade dos dados relativos à criança, não sendo utilizados quaisquer dados que possam conduzir à sua identificação, nomeadamente, nomes.

3.2.3.Recolha de Dados

Com o intuito de analisar o CPC e o desempenho instrucional da treinadora durante as tarefas desenvolvidas ao longo dos treinos, utilizaram-se

três instrumentos para recolha de dados. Os métodos utilizados foram selecionados cuidadosamente de acordo com os objetivos específicos designados no presente estudo. Adotaram-se então os seguintes métodos: gravação em vídeo de um conjunto de treinos no sentido de “verificar a abrangência das observações e adicionar robustez às observações ao vivo” (Harvey, 2009), gravação áudio da voz da treinadora e registo de notas de campo, que incluem as observações e reflexões da investigadora/prática durante e após cada sessão de treino.

Para realizar a filmagem dos treinos, foi montada uma câmara de vídeo portátil situada de forma discreta no canto do campo num tripé. Além disso, a treinadora usava um microfone sem fios o que permitiu capturar as ações visíveis e audíveis, bem como as interações de todos os atletas (Pink, 2007). Em particular, o uso de um microfone concedeu um melhor acesso à dinâmica entre a treinadora e os respetivos atletas. Este instrumento permitiu um acesso total ao treino em si e a todos os acontecimentos que ocorrem ao longo do mesmo. O recurso à realização de notas de campo permitiu registar no momento as sensações da treinadora em relação aos diversos acontecimentos que foram surgindo no decorrer da recolha de dados e ainda, estruturar de forma coerente as atitudes e dificuldades existentes.

3.2.4. Análise de Dados

No presente estudo, tratando-se de um projeto de IA, a fase de recolha de dados e a fase de análise de dados foram realizadas simultaneamente. Este facto permitiu a identificação de problemas e conceitos que poderiam vir a ser úteis na compreensão das situações e, conseqüentemente, na melhoria das mesmas (Schutt, 2001). Tal significou que a análise começou ao mesmo tempo que a recolha de dados, sendo que as implicações dessa mesma análise moldaram os passos seguintes no processo de recolha e análise de dados (Bryman, 2004).

Foram considerados três tipos de recolha de dados (Creswell, 2009), nomeadamente na IA: observação (a partir da perspectiva de um participante

completo, observador como participante, participante como observador ou observador completo), documentos (públicos, privados) e material audiovisual (vídeos). Mediante estes métodos, a recolha de dados foi realizada no ambiente natural de forma interativas e humanista (Creswell, 2009).

Os registos de vídeo foram transcritos textualmente e identificados (título, data, hora e número do treino) a fim de garantir o registo completo e preciso dos dados. Este processo garantiu uma organização da sequência de treinos e um acesso rápido aos acontecimentos ou aos treinos específicos. A fim de refletir as interpretações e os pensamentos da treinadora, as transcrições foram lidas várias vezes sendo colocadas notas nas margens. Após uma semana de gravação de treinos, a treinadora realizou a observação desse mesmo conjunto de treinos gravado onde transcreveu o observado para um documento escrito tendo em consideração as notas de campo. Estas notas consistiram em pequenas reflexões relativas às ocorrências que surgiam no desenrolar dos treinos como por exemplo: percepção dos erros cometidos, possíveis posturas que poderiam ser adotadas ou até, acontecimentos que careciam de valorização positiva diretamente ligados à treinadora ou aos atletas.

Estes dados foram submetidos a uma análise dedutiva (Gilgun, 2011). Ou seja, a teoria existente e a investigação sobre o CPC orientou a análise da evolução instrucional da treinadora ao longo dos três ciclos.

3.3. Resultados

I Ciclo – Problemas instrucionais de base

A partir dos dados analisados, que constituem o primeiro ciclo de observação, foram identificados problemas instrucionais de base sentidos pela treinadora. Em particular, na apresentação de tarefas, dificuldades na observação e correção de erros e nenhuma evidência de modificação de tarefas.

A observação dos treinos revelou que, na apresentação de tarefas, a transmissão de informação não foi eficaz, nomeadamente pela ausência de demonstração. O que originou quase sempre confusão no entendimento do exercício. O excerto da observação seguinte exemplifica este ponto:

Após a explicação do exercício (ausência de demonstração – treinadora concluiu que os atletas estavam consciencializados/familiarizados com o exercício que iam realizar) e o questionamento realizado, os atletas afirmaram não ter dúvidas e no início da execução os atletas revelaram lacunas relativas ao seu posicionamento em campo ao longo do exercício (observação do treino 23/02/2018).

Para além disso, nesta mesma fase a emissão de feedback não foi eficaz. Especificamente, a treinadora não cumpriu com as variáveis (por exemplo, o ciclo do feedback) e a pertinência do feedback não se demonstrou adequada. Por exemplo:

Quando o feedback era emitido, a Treinadora tinha um foco mais motivacional (transmitia elogios gerais) ou por vezes, este estava relacionado com as características organizacionais da tarefa e nunca direcionado com o erro em causa. Por vezes o ciclo do feedback não era cumprido, ou seja, quando surgia um incidente crítico este não obtinha correção e consequentemente nenhuma melhoria (observação do treino 14/03/2018).

Ao longo deste ciclo nenhuma modificação da tarefa foi praticada, nomeadamente no decorrer da execução de diversos exercícios foram sucessivos os erros de posicionamento e a treinadora apenas continuou a insistir em corrigir erros técnicos. Tal como a observação do treino seguinte exemplifica, a treinadora poderia ter modificado a tarefa do seguinte modo:

Para colmatar o erro de posicionamento existente no último exercício poderia ter sido acrescentado um cone de posição para que os alunos tivessem a perceção correta de onde deveriam estar (nota de campo do treino do dia 23/02/2018).

II Ciclo – Resolução dos problemas iniciais e identificação da falta de sistemas de accountability

As dificuldades de instrução sentidas durante o primeiro ciclo reforçaram a necessidade de obter ferramentas específicas para o decorrer do segundo ciclo a fim de melhorar as habilidades de instrução da treinadora. Esta preparação incluiu: (i) estudo dos temas denominados como dificuldades no primeiro ciclo

para aprofundar o conhecimento em relação aos mesmos (ii) reuniões com o orientador da dissertação com o sentido de colmatar as dificuldades usando estratégias adequadas para tal, como por exemplo o foco na apresentação adequada das tarefas teria que ser adotado.

Ao longo do segundo ciclo, a treinadora revelou melhorias nos temas que foram identificados como dificuldades no primeiro ciclo. Nomeadamente, na apresentação de tarefas, a transmissão de informação passou a ser eficaz pois treinadora teve o cuidado de denominar o exercício e a sua composição, transmitir os objetivos pretendidos e os critérios de êxito fundamentais, apresentar as condições de realização e ainda, as normas organizativas. Por exemplo:

Na maioria dos treinos, a treinadora apresentou o exercício pretendido pausadamente para que fosse possível os atletas interiorizarem toda a informação que estava a ser transmitida – exercício em si, organização em campo, os critérios de êxito foram transmitidos e demonstrados (treinadora realizou o exercício lentamente para que fosse possível visualizar todos os critérios de êxito pedidos). Por fim, a demonstração foi executada por um aluno e foi notório de que não existiam dúvidas por parte de todos os atletas (observação do treino 09/04/2018).

Ao longo deste ciclo foi notória a presença de demonstração no decorrer de todos os exercícios, após a adequada apresentação das tarefas pretendidas a treinadora tinha o cuidado de demonstrar a execução do exercício pausadamente para que fosse possível o entendimento por parte dos atletas, por exemplo:

Preocupação de realizar a demonstração de forma lenta nos diversos exercícios para que os alunos compreendessem o exercício na totalidade, a estratégia utilizada foi a de colocar um aluno a exemplificar e os restantes a observar para retirar dúvidas ou até mesmo corrigir alguma falha, o fez com que os alunos iniciassem o exercício sem qualquer dúvida (nota de campo do treino do dia 14/04/2018).

Para além disso, acrescentam-se melhorias observadas em relação ao diagnóstico do erro e pertinência do feedback nas tarefas mais simples, por exemplo:

Nos exercícios em que o número de preocupações solicitado aos atletas foi baixo, ou seja, nas tarefas simples (executar pancada da direita e dar a volta ao cone) o erro foi facilmente diagnosticado e corrigido no momento. A treinadora cumpria o ciclo do feedback, em que a cada incidente crítico obtinha uma melhoria. Sempre que oportuno a demonstração era realizada no decorrer do exercício para corrigir erros técnicos ou de posicionamento do atleta em campo.

Em contrapartida, nas tarefas mais complexas o diagnóstico do erro era realizado, porém a dificuldade de pertinência do feedback permanecia, por exemplo:

Em exercícios com elevado número de preocupações (progressão em campo – pancada de direita, approach de direita e vôlei de direita) a maioria dos erros eram diagnosticados mas o feedback transmitido não tinha qualquer efeito nos atletas (observação do treino 28/04/2018).

Relativamente à modificação da tarefa, nas tarefas mais simples a postura da treinadora foi sendo alterada para que os atletas conseguissem alcançar o objetivo por exemplo:

Modificação da colocação da bola para os atletas, paragem do exercício sempre que necessário para demonstração do pretendido e correção de erros, preocupação na emissão de feedbacks eficazes (nota de campo dos treinos do dia 28/04/2018).

De igual modo, nas tarefas mais complexas sempre que os atletas não alcançavam o suposto objetivo a modificação da tarefa surgia, por exemplo:

Quando os atletas não estavam a ser capazes de alcançar o objetivo estabelecido, a Treinadora diminuía o grau de dificuldade da tarefa, o número de preocupações solicitado era menor e neste caso os atletas conseguiam atingir o objetivo proposto (observação dos treinos do dia 28/04/2018).

A ausência de sistemas de accountability na apresentação e monitorização foi notória nesta segunda fase. Os critérios de êxito não eram especificados ao longo dos diversos exercícios realizados, o que durante o exercício gerou desfoco no objetivo. Ao longo dos treinos observou-se que os

atletas perdem constantemente o objetivo do exercício, concluiu-se que os sistemas accountability não estavam a ser postos em prática. Mais ainda, esta falta de accountability pedagógica foi patente na monitorização. Nomeadamente, a existência da dificuldade em diagnosticar o erro por exemplo:

No treino do dia 23 de abril de 2018, ao longo do decorrer do segundo exercício diversos erros técnicos foram surgiram e não obtiveram qualquer correção no momento do acontecimento. No treino do dia 26 de abril, a persistência de diversos erros técnicos foi notória não existindo qualquer correção.

III Ciclo – Aplicação de sistemas formais e informais de accountability pedagógica

No terceiro ciclo foi possível observar a conquista das dificuldades sentidas nos ciclos antecedentes. Em particular, destaca-se a aplicação de sistemas de formais e informais de accountability pedagógica, bem como estratégias instrucionais para tentar descentrar a instrução na treinadora, como por exemplo, a utilização do questionamento. A treinadora teve em consideração e colocou em prática os sistemas accountability como forma de manter os atletas focados e motivados na maior parte do treino, por fim, o questionamento era realizado diretamente aos atletas de acordo com os erros executados tanto pelos próprios como pelos colegas (observação do colega a realizar o exercício) ou então após a explicação e demonstração de determinada tarefa era pedido que o fizessem novamente mas por palavras suas.

Ao longo deste terceiro ciclo observou-se o uso dos sistemas formais (através de pontuações) e dos informais (foco nos critérios de êxito). No caso dos formais, foram colocados em prática sistemas de pontuações, nomeadamente:

No exercício de colocar a bola dentro das balizas e contar a respetiva pontuação, os atletas ao longo e no final do exercício sabiam a sua própria pontuação (28/05/2018).

Os sistemas informais foram notórios na apresentação dos critérios de

êxito das tarefas e na monitorização do erro onde a treinadora focava constantemente os critérios de êxito. Os atletas demonstravam estar focados ao longo da tarefa e sempre com os objetivos bem presentes (pontuação ou critérios de êxito), como por exemplo:

Ao longo da execução do exercício de colocar a bola dentro da baliza, os atletas lembravam-se do objetivo inicial do exercício e ainda eram capazes de enumerar os critérios de êxito. Quando estes sistemas não eram aplicados, os atletas ao longo do exercício iam perdendo o objetivo e os critérios de êxito do exercício (nota de campo do dia 4/06/2018).

Mais ainda, neste último ciclo em relação à monitorização foi evidente o seu foco constante nos objetivos da tarefa e nos seus critérios de êxito, por exemplo:

Quando os alunos eram responsabilizados por pôr em prática certos critérios de êxito estes estavam totalmente empenhados na tarefa na sua totalidade, sendo capazes de chegar ao final da mesma e descrever os seus objetivos e critérios de êxito (nota de campo do dia 08/06/2018).

O desenvolvimento da descentralização do foco na treinadora foi evidente com o uso do questionamento por exemplo:

Após a apresentação e demonstração da tarefa, o questionamento foi realizado diretamente aos atletas com o objetivo de compreender se existiam dúvidas em relação ao pretendido ou mesmo no decorrer da tarefa a treinadora questionava por exemplo: “Aluno X o que é que fizeste de mal?”, “Aluno Y quais são os objetivos?”, “O que está mal na tua pancada de direita?” (observação do treino 13/06/2018).

Esta descentralização também foi patente com o recurso à utilização da observação por pares, por exemplo:

No treino do dia 9 de junho 2018, um atleta após o início do exercício continuava sem entender o que tinha que fazer. A treinadora parou o exercício e pediu para que esse atleta que estava a sentir dificuldades exemplificasse a tarefa e os restantes observassem a execução pois iriam corrigir os erros e transmitir o que estava em falta/falha. Os atletas observadores

transmitiram corretamente os erros e ainda acrescentaram os critérios de êxito que estavam em falta.

3.4. Discussão

O objetivo do presente estudo foi examinar o desenvolvimento do CPC de uma treinadora de ténis em início de carreira. Os resultados mostraram a clara evolução instrucional, nomeadamente na apresentação, monitorização (observação e diagnóstico do erro), modificação de tarefas e aplicação de sistemas formais e informais de accountability pedagógica. Mais ainda, mostraram que a preparação da treinadora entre os ciclos foi fundamental para esta evolução.

No presente estudo, o primeiro ciclo foi importante para se identificar as dificuldades iniciais existentes, sendo elas os problemas instrucionais de base: a apresentação de tarefas, a observação e correção de erros e falta de modificação de tarefas. De facto, a investigação tem elevado a importância da instrução durante o processo ensino-aprendizagem nas relações estabelecidas entre os treinadores e jogadores (Mesquita, 1998). A treinadora começou a valorizar as diversas situações de instrução, a informação transmitida era habitualmente em referência a três momentos: antes da prática (apresentação da tarefa, explicações e demonstrações); durante a prática (emissão de feedbacks) e após a prática (análise da prática desenvolvida) para que fosse possível facilitar ao aluno a representação mental do comportamento desejado, aumentando, assim, a possibilidade de um desempenho correto (Mesquita, 1998). Neste sentido, pode ser realçado o facto de ter sido ultrapassada a questão da dificuldade na apresentação das tarefas como um ponto positivo para percorrer o caminho de vencer as dificuldades instrucionais.

Depois de vencidas estas dificuldades iniciais, deparamo-nos com a dificuldade de implementação dos sistemas de accountability pedagógica. De facto, a investigação tem enaltecido a importância destes sistemas. Em particular, pois permitem que o atleta estabeleça uma relação com a tarefa, especificamente na obrigatoriedade do seu cumprimento, permitindo ao treinador um controlo efetivo do comportamento, bem como a avaliação do

próprio processo de instrução (Doyle, 1979; Mesquita, 1998). Estes sistemas podem ser formais ou informais (Tousignant & Siedentop, 1983), o atleta pode estar responsabilizado informalmente, quando o treinador verifica se o mesmo cumpre a tarefa proposta; ou então a utilização de sistemas de pontuação que representa uma estratégia formal de responsabilização. A ausência destes sistemas foi notória ao longo do segundo ciclo devido ao facto de os atletas perderem constantemente o foco na tarefa que se estava a realizar. Todavia, o colmatar desta dificuldade e, de acordo com a investigação existente, prende-se com a utilização de estratégias que promovam a responsabilização dos atletas na consecução da tarefa, produzindo elevados níveis de participação (Hastie & Saunders, 1991; Jones, 1992; Crouch, Ward & Patrick, 1997). Na terceira e última fase de intervenção foi possível aplicar os sistemas accountability nomeadamente, quando os alunos eram responsabilizados por pôr em prática certos critérios de êxito (sistema formal – contar o número de vezes que colocavam a bola dentro das balizas) estavam totalmente empenhados na tarefa, não perdendo o foco da mesma.

Apesar da evolução nos sistemas accountability foi sentido que a intervenção estava muito centrada na treinadora. A investigação tem referido este facto como uma das principais dificuldades dos treinadores iniciantes (Mesquita, 2016). Esta postura seria de esperar, pois os treinadores em início de carreira preocupam-se maioritariamente com o desempenho do seu papel devido a estarem habituados a abordagens sequenciais e fixas (por exemplo, abordagens racionalistas) e não a práticas que obriguem o treinador a lidar com incertezas, aspeto que surge neste contexto de prática (Mesquita, 2016). Porém, a investigação tem referido a importância de abordagens centradas nos atletas (Carlson & Hastie, 1997), um dos fatores que mais contribui para o incremento do entusiasmo dos atletas durante a prática desportiva é a autonomia conferida aos mesmos nas tomadas de decisões (Grant, 1992; Hastie, 1998). O facto de os alunos serem colocados simultaneamente a desempenhar tarefas de ensino e de gestão, papéis tipicamente desempenhados pelo treinador, exige que estes tenham um maior comprometimento com o desenvolvimento das atividades e com os resultados obtidos (Hastie, 2000).

Neste processo ficou patente, ainda que de uma forma muito superficial, a importância de um desenho de IA, metodologia adequada para mudar e melhorar as ações praticadas. De facto, só depois de uma primeira aplicação foi possível contemplar quais eram as dificuldades existentes para posteriormente as melhorar, após vencidas essas mesmas dificuldades ocorreu o surgimento de outras. Estas novas dificuldades foram sendo vencidas com o decorrer da observação e reflexão ao da aplicação do desenho metodológico de IA.

Para finalizar e com a concretização deste estudo foram surgindo algumas limitações no decorrer do mesmo. Pelo facto de não existir a hipótese de ter grupos coesos e fixos sujeitos a observação, a realização da recolha de dados estava dependente da assiduidade dos atletas nos diversos treinos. Este facto prejudicou a recolha de dados, sendo necessário encurtar a mesma. Devido a esta investigação se ter circunscrito a unicamente três ciclos considera-se que inviabilizou um conhecimento mais aprofundado do processo, o que conduziu a que o foco do estudo se centrasse apenas nos acontecimentos que sucederam até à data da recolha.

3.5. Referências Bibliográficas

- Barnett, R. (1994). *The limits of competence: knowledge, higher education and society*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Bryman, A. (2004). *Social Research Methods* (2ªEd.). Oxford: Oxford University Press.
- Carlson, T.B., & Hastie, P. (1997). The student social system within Sport Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16(2), 176-195.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3ª Ed.). London: Sage Publications.
- Crouch, D. W., Ward, P., & Patrick, C. A. (1997). The Effects of Peer-Mediated Accountability On Task Accomplishment During Volleyball Drills in Elementary Physical Education. *Journal of Teaching Physical Education*, 17, 26-39.
- Demers, G., Woodburn, A., & Savard, C. (2006). The Development of an Undergraduate Competency-Based Coach Education Program. *Sport Psychologist*, 20(2), 162-73.
- Duffy, P. (2006). In: Petry K, Froberg K, Madella A, editors. Thematic Report Project AEHESIS of the First Year. Cologne: German Sport University.
- Erickson, K., Bruner, M., MacDonald, D., & Côté, J. (2008). Gaining Insight into Actual and Preferred Sources of Coaching Knowledge. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 3(4), 527-38.
- Graça, A. (1999). *O Conhecimento do Professor de Educação Física Contextos da Pedagogia do Desporto - Perspectivas e Problemática*, 167-263. Lisboa: Livros Horizonte.
- Grant, B.C. (1992). Integrating sport into the physical education curriculum in New Zealand secondary schools. *Quest*, 44(3), 304-316.
- Harvey, S. (2009). A study of interscholastic soccer players perceptions of learning with Game Sense. *Asian Journal of Sport & Exercise Science*, 6(1), 29-38.

- Hastie, P. A., & Saunders, J. E. (1991). Accountability in secondary school physical education. *Teaching and Teacher Education*, 7, 4, 373-382.
- Hastie, P. (1998). The Participation and Perception of Girls Within a Unit of Sport Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 157-171.
- Hastie, P., & Curtner-Smith, M. (2006). Influence of a hybrid Sport Education - Teaching Games for Understanding unit on one teacher and his students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11 (1), 1-27.
- Jones, D. L. (1992). Analysis of task structures in elementar physical education classes. *Journal of Teaching Physical Education*, 11, 411-425.
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2002). *Understanding the coaching process: a framework for social analysis*. National Association for Physical Education in Higher Education, 35-48.
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2004). *Sports Coaching Cultures: From practice to theory*. Routledge; Taylor & Francis Group.
- Jones, R., & Wallace, M. (2005). Another bad day at the training ground: coping with ambiguity in the coaching context. *Sport, Education and Society*, 10(1), 119-34.
- Kirschner, P., VanVilsteren, P., Hummel, H., & Wigman, M. (1997). The design of a study environment for acquiring academic and professional competence. *Studies in Higher Education*, 22(2), 151-71.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46.
- Mesquita, I. (2016). Aprendizagem do Treinador. In I. Mesquita (Ed.), *Investigação na formação de treinadores: Identidade profissional e aprendizagem* (61-81). Porto: Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto.
- Rovegno, I., Nevett, M., & Brock, S. (2001). Teaching and learning basic invasion-game tactics in 4th grade: Introduction and theoretical perspectives. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 370-388.
- Salmela, J. (1996). *Great Job Coach! Getting the edge from proven winners*. Ottawa, Canada: Ed. Potentiun Schutt, R. (2001). *Investigating the Social World: The process and practice of research (3ªEd.)*. Thousand Oaks, CA:

Sage Publications.

- Schempp, P. G. (1997). Developing expertise in teaching and coaching. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 68(2), 29.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15, 4-14.
- Tousignant, M., & Siedentop, D. (1983). A Qualitative Analysis of Taks Structures in Required Secondary Physical Education Classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 3, 45-57.
- Wright, T., Trudel, P., & Culver, D. (2007). Learning how to coach: the different learning situations reported by youth ice hockey coaches. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 12(2), 127-44.

4. Considerações Finais

Considerações Finais

Ao longo do presente estudo pretendeu-se analisar o desenvolvimento do CPC da treinadora em início de carreira ao longo de três ciclos, no sentido de examinar as dificuldades sentidas pela treinadora durante os treinos de ténis mas também estudar as estratégias aplicadas para a sua evolução e ainda, aprofundar o seu CPC ao longo dos ciclos do estudo.

Os resultados mostraram a ultrapassagem de distintas dificuldades sentidas inicialmente. No entanto, o estudo também revelou que as dificuldades não são ultrapassadas imediatamente, e diferentes estratégias devem ser aplicadas e tidas em conta para que seja possível o desenvolvimento do CPC. No início do estudo foi relevante adotar uma postura crítica por parte da treinadora enquanto visualizava os próprios treinos e a sua postura nos mesmos. Para melhor atuação da treinadora foi imprescindível aprofundar o conhecimento relativo aos diversos temas que iam surgindo como obstáculos que teriam que ser ultrapassados. De facto, mostrou ter um impacto muito importante na formação da treinadora pois após um primeiro ano mais curricular de algumas disciplinas mais teóricas, foi relevante colocar em prática esse conhecimento adquirido. Mas para além de colocar em prática o conhecimento que já tinha sido dado como adquirido, também foi essencial melhorar e conseguir evoluir todos os ensinamentos transferidos destes longos e ricos anos de aprendizagem académica.

Podemos destacar também que foi importante neste estudo a IA, elemento fundamental de investigação, que permitiu investigar a própria prática a fim de alcançar uma compreensão do processo de ensino-aprendizagem. Compreensão esta que constituiu os elementos necessários para que a treinadora seja capaz de ter um bom desenvolvimento instrucional, detetando as dificuldades sentidas pela mesma e que a escolha de todos os meios necessários para a superação das dificuldades seja adequada.

Concluído este estudo, os objetivos inicialmente propostos foram alcançados, identificaram-se as dificuldades instrucionais a que a treinadora foi exposta ao longo do processo de treino, foi possível examinar os procedimentos que a mesma colocou em prática para resolver essas dificuldades, a eficácia

instrucional da treinadora foi aumentada, ainda que de forma superficial descentralizou-se o foco na treinadora e centrou-se a instrução nos atleta e ainda, a repercussão que o desenvolvimento do CPC da treinadora tem na prestação dos seus atletas também foi alvo de estudo.

Com base nos resultados evidenciados, sugere-se que para futuros estudos seria interessante continuar a descentrar o foco do treinador pois seria importante que este centralizasse a sua instrução nos atletas, estimulando-os a serem mini-treinadores, por exemplo sendo eles a criar os exercícios do treino de acordo com determinado tema transmitido pelo treinador.

Anexo 1 – Declaração Encarregados de Educação



Exmo. (a) Encarregado de Educação

A estudante Teresa da Costa Magalhães do 2º ciclo de Mestrado em Desporto para Crianças e Jovens da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), vem por este meio solicitar a vossa autorização para fotografar e/ou filmar os treinos de ténis no Complexo Desportivo Monte Aventino do(a) vosso(a) educando(a) realizadas na escola que frequenta. A investigação está devidamente enquadrada e supervisionada pelo orientador da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Treinador Doutor Rui Araújo.

No âmbito deste pedido, garante-se a total privacidade e confidencialidade dos dados relativos à criança, não sendo utilizados quaisquer dados que possam conduzir à sua identificação, nomeadamente, nomes. Demais se informa que este registo será única e exclusivamente utilizado para o estudo de investigação inserido no 2º Ciclo de Mestrado realizado da referida instituição.

Com as mais cordiais saudações.

Porto, ____ de _____ de 2018

A estudante,

(Teresa da Costa Magalhães)

.....
Eu, _____, encarregado de
Educação do(a) atleta(a)
_____, li e

compreendi este documento.

Autorizo a recolha de fotos/vídeos ☐

Não autorizo a recolha de fotos/vídeos ☐

Assinatura do Encarregado de Educação

_____ / ____ / ____